

Rapport nr. 15/1988

Varige vernede vassdrag i Hedmark

Naturforhold og brukerinteresser

av Are Mobæk

NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare
teksten.

FORORD

Den foreliggende rapporten er i første rekke utarbeidet for å bedre kunnskapsgrunnlaget for forvaltningen av fylkets varig vernede vassdrag og videre som ledd i arbeidet med verneplan IV for vassdrag.

Sett i lys av den registreringsvirksomhet som har vært gjennomført i forbindelse med verneplan III for vassdrag og prosjektet Samlet plan for vassdrag, har en følt et behov for å samle og systematisere kunnskap om naturforhold og brukerinteresser særlig i vassdrag som er vernet i medhold av verneplan I og II. Generelt finnes det lite publisert materiale fra disse vassdragene, og det er derfor viktig at kunnskapsnivået her høynes spesielt med tanke på utarbeidelsen av den kommende verneplan IV som i større grad enn tidligere verneplaner skal forsøke å se behovet for vassdragsvern i de respektive fylker og naturgeografiske regioner under ett.

Rapporten er skrevet i to etapper. I 1985 utarbeidet miljøvern-avdelingen utfra eget behov en rapport som omfattet 4 av de 7 vernevassdragene fra verneplan I og II (Veslesølva, Mistra, Ljøra og Skjervangen). I 1987 bevilget Direktoratet for naturforvaltning i Trondheim midler for å få gjennomført en tilsvarende undersøkelse i de resterende tre vernevassdragene. Disse midlene ble i hovedsak benyttet til å gjennomføre botaniske og ornitologiske undersøkelser i Åstavassdraget og videre til en litterær gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget for Trysilvassdraget. Resultatene fra disse undersøkelsene vil bli utgitt som egne rapporter i denne serien.

Denne rapporten inneholder teksten fra 1985-utgaven supplert med tilsvarende tekst for Åsta og Moelva. Dette er gjort utfra ønske om å samle mest mulig stoff og videre for å få det samlede materialet inn i miljøvernavdelingens offisielle rapportserie.

Rapporten er i sin helhet utarbeidet av undertegnede som dermed også står som ansvarlig for det faglige innholdet.

Hamar, januar 1988



Are Mobæk
Vassdragsforvalter

Innhold	Side
Forord	1
Innledning	3
Veslesølna	7
Mistra	18
Ljøra	37
Asta	53
Moelva m/Næra	71
Skjervangen	81

INNLEDNING

Arbeidet med de tre verneplanene for vassdrag har i Hedmark resultert i varig vern av 10 vassdrag i fylket. Tabellen under viser hvilke vassdrag dette gjelder:

Vassdrag	Areal i km ²	Kraftpotensiale	Verneplan nr
Trysilvassdraget	5 426	1 123	I
Ljøra m.v.	915	*	I
Åsta	655	300	I
Moelv m/Næra	149		
Skjervangen	-	*	I
Mistra	540	219	II
Veslesølna	55	*	II
Atna	1 300	367	III
Grimsa	535		III
Kynna	341	**	III

* vassdrag uten utbyggbart vannkraftpotensiale

** pumpekraftverk - nettopotensiale vanskelig å beregne

De oppgitte arealtallene for Atna og Grimsa omfatter også områder i Oppland fylke. Kraftpotensialet for Grimsa er det imidlertid vanskelig å oppgi. Samlet har Atna og Grimsa et kraftpotensiale på 740 GWh beregnet utfra den mest aktuelle utbyggingsformen.

Det må for ordens skyld også nevnes at vassdrag innenfor nasjonalparker også er underlagt varig vern mot vannkraftutbygging. I Hedmark dekkes imidlertid vassdragene innen Femundsmarka og Gutulia nasjonalparker også gjennom vernet av Trysilvassdraget. Det samme er også tilfelle for vassdragssystemene i Rondane nasjonalpark gjennom Atna.

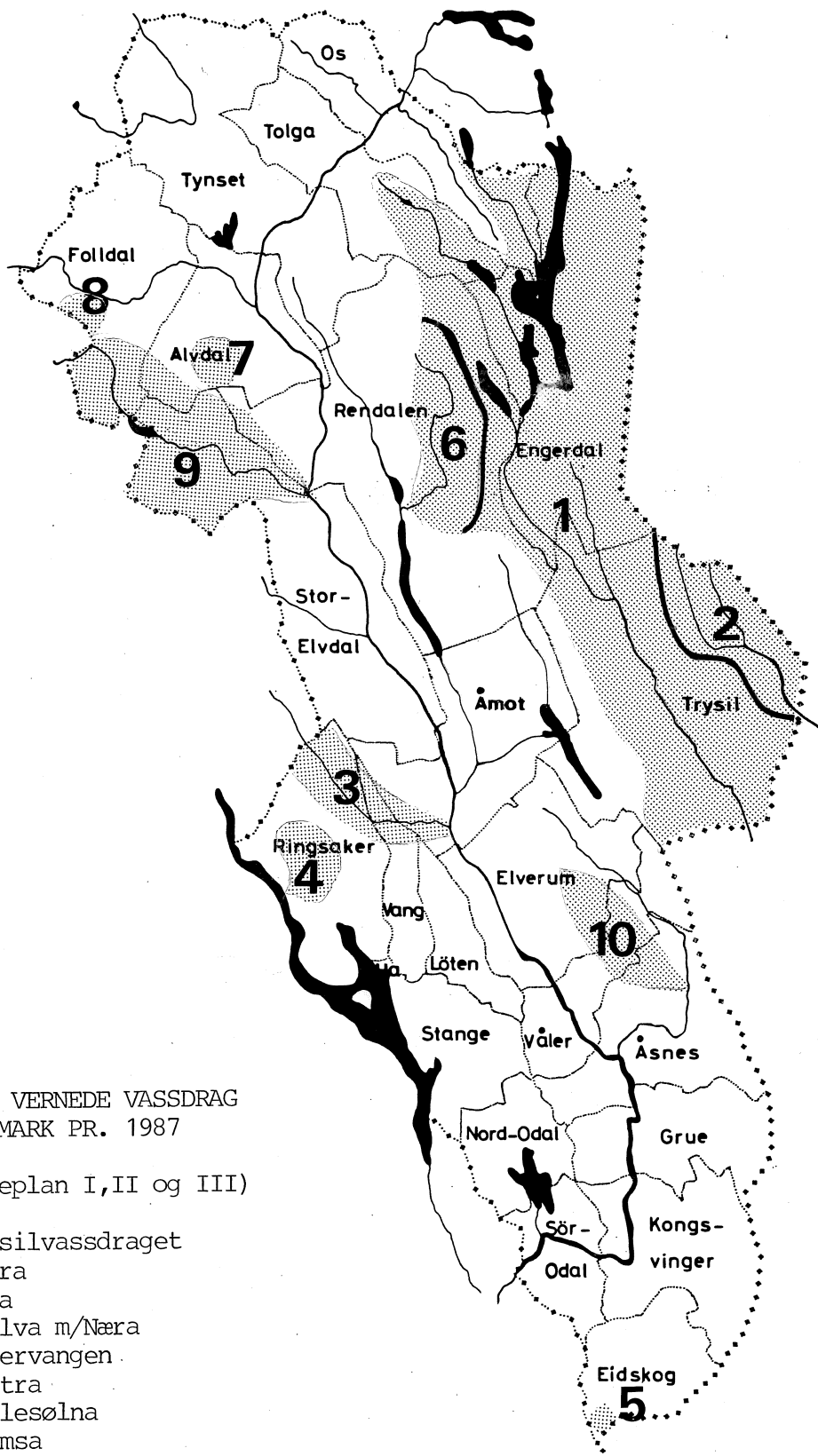
Verneplan I, II og III for vassdrag ble behandlet av Stortinget i henholdsvis 1973, 1980 og 1986.

Kartet på neste side viser fordelingen av de varig vernede vassdragene i Hedmark.

Arbeidet med de tre forutgående verneplanene sammen med prosjektet Samlet plan for vassdrag har avdekket et behov for å få utarbeidet nok en, nærmest oppsummerende, verneplan (IV), og det forberedende arbeidet for denne planen er nå satt i gang.

Verneplan IV forutsettes i stor grad å skulle utfylle de tre foreliggende verneplanene og skal eventuelt supplere med ytterligere vassdragsvern i de deler av landet hvor dette ut fra ulike fagvurderinger synes å være nødvendig. For å kunne gjøre dette, trenger en mest mulig informasjon om de vassdrag som allerede er varig vernet.

Begrepet varig vern innebærer i verneplansammenheng kun varig vern mot kraftutbygging og potensielle inngrep i denne sammenheng. Vassdragsvernet inneholder følgelig ikke noe formelt vern mot andre typer inngrep i de samme vassdragene.



VARIG VERNEDE VASSDRAG
I HEDMARK PR. 1987

(Verneplan I, II og III)

- 1 Trysilvassdraget
- 2 Ljøra
- 3 Åsta
- 4 Moelva m/Næra
- 5 Skjervangen
- 6 Mistra
- 7 Veslesølna
- 8 Grimsa
- 9 Atna
- 10 Kynna

Miljøverndepartementet har riktignok i rundskriv T-28/74 appellert til fylker og kommuner om generelt å føre en restriktiv linje når det gjelder hvilke arealinngrep som skal kunne aksepteres i vernevasdragenes nedbørfelter. Likevel er det i flere tilfeller skjedd inngrep i vernevasdrag i ulike sammenhenger som har vært med på å undergrave naturkvalitetene som vernevedtakene opprinnelig ble fattet utfra. Dette er også skjedd i Hedmark fylke. Sett på bagrunn av dette synes det å være behov for en mer aktiv flerbruks-/vannbruksplanlegging i vernevasdragene. Dette forholdet tilsier at en som grunnlag for en slik planlegging i utgangspunktet bør skaffe til veie mest mulig informasjon om naturforhold og brukerinteresser i de aktuelle vassdragene.

Generelt finnes det lite publisert materiale fra vassdrag som er vernet i medhold av verneplan I og II. Dette har igjen sammenheng med at det i liten grad har vært gjennomført naturfaglige undersøkelser i de respektive nedbørfeltene. Dette er også situasjonen i Hedmark fylke. Såvidt en vet har det her tidligere heller ikke vært gjennomført noen systematisk innsamling av informasjon fra disse vassdragene.

Utfra denne erkjennelsen gjennomførte fylkesmannen i 1985 en undersøkelse i fire av vernevasdragene i Hedmark som første ledd i arbeidet med å skaffe til veie et kunnskapsmessig bedre forvaltningsgrunnlag for fylkets vernevasdrag, både med sikte på verneplan IV og en eventuell framtidig vannbruksplanlegging.

Denne rapporten tok for seg fire av fylkets varig vernede vassdrag - Veslesølva, Mistra, Ljøra og Skjervangen.

Utvalget skjedde i første rekke ut fra det forhold at det var disse vassdragene en pr 1985 hadde minst kunnskap om. De øvrige vassdragene fra verneplan I og II, Trysilvassdraget, Åsta og Moelva m/Næra, ville en komme tilbake til på et senere tidspunkt.

Dette skjedde i 1987 da Direktoratet for naturforvaltning i Trondheim, bevilget midler til gjennomføring til en noe mer omfattende undersøkelse i de nevnte resterende vernevasdragene som første ledd i det sentrale arbeidet med verneplan IV i Hedmark fylke. Midlene ble benyttet til en botanisk og ornitologisk undersøkelse i Åstavassdraget og videre til en systematisk gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget om Trysilvassdraget. Resultatet fra disse undersøkelsene vil bli gitt ut som selvstendige rapporter i denne rapportserien.

Informasjonsmaterialet til rapporten er samlet inn gjennom raske befaringer i felt somrene 1985 og 1987, videre gjennom kontakt med lokalkjente og gjennom litteraturstudier. I tilknytning til det siste punktet er det blant annet tatt kontakt med Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer (nå Vassdragsforsk) ved Universitetet i Oslo for blant annet å skaffe oversikt over naturfaglig litteratur fra de aktuelle vernevasdragene i Hedmark. Denne henvendelsen viste imidlertid at det for de seks vassdragene som denne rapporten omhandler, finnes svært lite publisert materiale av naturfaglig art.

Rapporten har utvilsomt sine begrensninger hva informasjonsmengde og anvendelighet angår. Imidlertid synes den å avdekke at det foreligger et åpenbart behov for mer systematiske undersøkelser for flere av vassdragene både når det gjelder naturforhold og brukerinteresser.

I det følgende er vassdragene beskrevet hver for seg i en rekkefølge fra nord mot sør. Hver beskrivelse representerer en selvstendig enhet der hovedpunktene naturgrunnlag, tekniske inngrep/plansituasjon og bruker- og næringsinteresser er omtalt med en oversikt over anvendt litteratur til slutt. Hver beskrivelse er utstyrt med et kart i målestokk 1:250 000 som grovt viser de aktuelle vassdragenes beliggenhet lokalt.

VESLESØLNA

1. NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Veslesølna er et forholdsvis lite vassdrag i et større fjellområde som går under benevnelsen Alvdal vestfjell. Veslesølna er et sørlig sidevassdrag til elva Sølna som drenerer store deler av det nevnte fjellområdet, og som løper ut i Folla umiddelbart før dennes utløp i Glomma vest for kommunesenteret Alvdal.

Veslesølnas nedbørfelt på ca 55 km² ligger i sin helhet i Alvdal kommune. Vassdragets totale lengde fra utspring til utløp i Sølna er ca 13 km.

Sommerstid er nedbørfeltet lett tilgjengelig blant annet fra nord og øst ettersom det går bil-/traktorveger inn til henholdsvis Veslesølnsætra og Kvislåsætra som begge ligger forholdsvis sentralt i nedbørfeltet. Vinterstid er imidlertid det aktuelle feltet forholdsvis isolert da det ikke går vinterbrøytete veger inn i området.

1.2 Landskap

Landskapsmessig er Veslesølnas nedbørfelt variert. I de indre delene domineres landskapsbildet av ruvende fjellformasjoner. Sølnekletten strekker seg her opp til 1827 m o.h., og denne fjellryggen representerer et velkjent landemerke som er synlig for store deler av de høyereliggende partiene av Østerdalsområdet. I nord rager Veslesølnkletten som forøvrig har gitt navn til vassdraget, opp til 1454 m o.h. Begge disse fjellformasjonene er bratte, delvis spisse med tildels store urformasjoner og de skiller seg således en del fra de øvrige fjellformasjonene lenger østover i nedbørfeltet. Fjellpartiene her er lavere og rundere i formen og dermed uten de mer dramatiske linjene som preger de to Sølneklettene.

Veslesølnas dalføre har også forholdsvis vekslende karakter. Sør for Veslesølnsjøen løper elva gjennom et forholdsvis trangt dalføre som riktignok har en relativt vid og flat dalbunn. Veslesølnsjøen ligger i et åpent basseng i terrenget og herfra renner elva i en grunn elvedal i et i det øvrige åpent og vidt dalføre. Øst for Veslesølnsætra har elveløpet skåret seg dypere ned i terrenget og herfra og ut mot Sølna er dalføret forholdsvis trangt.

Kvislåa, som er Veslesølnas største sidevassdrag, renner gjennom et dalføre av en noe annen karakter. I de øvre delene, gjennom Kvislåskardet, renner åa gjennom et uryddig landskap med stedvis canyon-preg. Nedover fra Kvislåsætra er elveløpet for en stor del dypt nedskåret i en trang V-dal med delvis bratte fjellsider. Før samløpet med Veslesølna kommer det fra sør inn en vid og åpen dalgang over mot nabovassdraget Auma.

1.3 Klima

Klimaet i Veslesølnas nedbørfelt må karakteriseres som utpreget kontinentalt med kalde vintre og relativt varme somre. De lokale klimaforskjellene kan imidlertid være store ettersom feltets høyeste punkt ligger 1892 m.o.h., mens det laveste ligger rundt 770 m o.h. Temperaturvariasjonene gjennom året er betydelige. Gjennomsnittstemperaturen for årets kaldeste måned, januar, lå i perioden 1920 - 1974 for området nærmeste meteorologiske stasjon, Alvdal, på $-11,2^{\circ}\text{C}$. Tilsvarende lå gjennomsnittstemperaturen for årets varmeste måned på $+13,7^{\circ}\text{C}$ (DNMI, 1984).

Arsnedbøren i det aktuelle området ligger rundt 500 mm. Det meste av dette faller i sommerhalvåret med en topp i juli måned (DNMI, 1984).

1.4 Geologi

Berggrunnsgeologi

Det aktuelle nedbørfeltet ligger i den nordvestre delen av det store østnorske sparagmittområdet. Fjellgrunnen består hovedsakelig av mørk sparagmitt (Sigmond et. al 1984). Denne bergarten karakteriseres som tungt oppløselig, og den gir opphav til et tildels surt og karrig jordsmonn med lite plantenæringsstoffer.

Den sørligste delen av feltet sør for Veslesølnsjøen og de indre delene av Kvislåas delnedbørfelt berøres såvidt av et oppstikkende grunnfjellsparti som i geologien benevnes som Atnasjøvinduet (Holtedah, 1960). De delene av dette grunnfjellvinduet som berører Veslesølnas nedbørfelt har hovedsakelig gabbroide bergarter som gir opphav til et noe rikere jordsmonn (Sigmond et. al 1984).

Geomorfologi - storformer

De geologiske formene i nedbørfeltet er varierte. Sølnkletten med formasjoner etter en stor botnbre på nordøstsiden av fjellet skiller seg ut. Det samme gjør også Veslesølnkletten og det delvis dypt nederoderte Kvislådalsfjøret. Rolige formelementer med runde, forholdsvis lave fjellrygger danner imidlertid hovedtrekkene i landskapet, og i så måte skiller det aktuelle nedbørfeltet seg lite fra de øvrige fjellområdene i de nordlige delene av Østerdalen.

Kvartærgeologi

Veslesølnas nedbørfelt er kvartærgeologisk interessant. Området ligger mellom dagens hovedvannskille og isskillet ved slutten av siste istid. En finner derfor betydelige avsetninger og formelementer som skyldes de store, bredemte sjøene som fantes i dette området (Sollid & Kristiansen, 1983). Eksempelvis finnes det blant annet ved Steinmoen langs de nedre delene av Veslesølnas dalføre store løsmasseavsetninger med terrassekanter med høydeforskjeller på over 60 m mellom topp og elvenivå.

Andre, kvartærgeologiske forekomster i nedbørfeltet finnes blant annet i et parti med Rogenmorener på vannskillet mellom Veslesølnsjøen og Sølnsjøbekken og videre i et noe opprevet spylevannsparti fra Kvislåtjøna nedover mot Kvislåsætra. I sørenden av Veslesølnsjøen finnes det flere fint utviklede eskerrygger som stedvis strekker seg langt utover i sjøen.



VESLESØLNAS NEDBØRFELT
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

Hele Alvdal vestfjell er generelt meget rikt på kvartærgeologiske former, og det hører utvilsomt med til de klassiske undersøkelsesområder for studier av isavsmeltingsforløpet i innlandet ved slutten av siste istid.

1.5 Hydrologi

Middelavrenningen fra det aktuelle nedbørfeltet ligger på ca 16 l/km²/s (Hegge, 1978). Ved utløpet i Sølva gir dette en gjennomsnittlig vannføring på rundt 0,9 m³/s fra Veslesølvas nedbørfelt.

Vannkvaliteten i vassdraget antas å være god med forbehold om eventuelle skadevirkninger som er i ferd med å bli påført på grunn av sur nedbør. Vassdraget drenerer et begrunnsgeologisk svært karrig område noe som gir få oppløste næringssalter og liten bufferevne. Kvislåa antas å være noe bedre stilt i så måte, ettersom dette vassdraget drenerer områder med noe bedre geologi. Vassdraget har utenom Veslesølnsjøen fire mindre tjern - Kvislåtjønnna, Sølndalstjønnna, Klettjønn og Stubben. Veslesølnsjøens overflate er i følge NGO's målinger 0,67 km². Alle de nevnte vannforekomstene antas å være forholdsvis grunne og oligotrofe (næringsfattige).

Veslesølvas vannstreng fra utløpet fra Stubben til samløpet med Sølva er ca 8 km. Elva faller stort sett jevnt i stryk over hele strekningen i et relativt vidt, delvis storsteinete, men stabilt løp. Den nedre delen har imidlertid noe mer ustabil rullesteinsbunn. Kvislåa kan stort sett også gis samme karakteristikk.

1.6 Vegetasjon

Veslesølvas nedbørfelt, som det øvrige av Alvdal vestfjell, ligger i grenseland mellom flere naturgeografiske regioner. Størstedelen av feltet må imidlertid plasseres i "Forfjellsregionen med hovedsakelig nordlig boreal vegetasjon" og her under den såkalte "Øvre Østerdalstypen". Den vestre delen av feltet berøres av "Fjellregionen i søndre del av fjellkjeden" og her av underregionen Rondane (Nordisk Ministerråd, 1977).

De forekommende vegetasjonstypene i feltet gir området et svært karrig hovedpreg. Over tregrensen dominerer lyse, ensformige lavflater. De vanligst forekommende vegetasjonssamfunnene her er grep-lynghei og blåbær-blålynghei, den siste i noe fuktigere partier. Begge disse vegetasjonstypene er svært lavrike med artene gulskinn og kvitkull som de mest vanlige. I snøleieområder og i tilknytning til setervollene finner en vegetasjonstypen finnskjegg - stivstarrhei. Denne er ofte noe frodigere enn hva som ellers finnes i feltet med arter som gulaks, fjellmarikåpe, fjellfiol, fjellblom, skogstjerne, fjellmyrklekk, skogstorkenebb m.v. Innslag av mer næringskrevende planter som snøsildre, gulsildre, musøre, rynkevier, fjellfrøstjerne m.v. tyder på at fjellgrunnen er noe mer næringsholdig i deler av nedbørfeltet. De frodigste vegetasjonsutformingene i feltet finnes i tilknytning til Fjordungskvolvet og Kvislåkvolvet og områdene rundt Kvislåsætra. På alle disse lokalitetene finnes det store partier med viersamfunn med fuktelskende og delvis næringskrevende undervegetasjon. Kvislåkvolvet er forøvrig nærmere botanisk beskrevet i forbindelse med beitegranskinger i Alvdal vestfjell (Haugen, 1952).

Bjørka danner tregrense i området. Bjørkesamfunnene består hovedsakelig av lav- og lyngrik fjellbjørkeskog. Denne går gradvis over i lavfuruskog nedover mot samløpet med Sølva. Begge disse vegetasjonstypene er artsfattige og svært ensartede over store områder, oppbrutt av mindre skogpartier på blåbærbunn eller med finnskjegg - stivstarr i kombinasjon med dvergbjørk og einer.

Nedbørfeltet er forholdsvis myrfattig. De forekommende myrpartiener er for en stor del fattigmyrer, men stedvis på grensen opp mot mellommyr langs deler av vassdraget eller i skrånende terreng.

1.7 Dyreliv

De magre vegetasjonsforholdene gjenspeiler seg naturlig nok i dyrelivet.

Alle våre viltlevende hjortedyr kan forekomme i det aktuelle fjellområdet, men artene hjort og rådyr antas bare å opptre sporadisk i Veslesølnas nedbørfelt. Elgbestanden er også tynn, og den er for en stor del begrenset til de lavereliggende, skogklede delene av feltet. Veslesølnas nedbørfelt utgjør imidlertid en sentral del av leveområdet for villreinstammen i det som i forvaltningssammenheng benevnes som Sølnekletten villreinområde. Vinterstammen her utgjør i dag (1985) rundt 1100 - 1200 dyr.

Alvdal vestfjell representerer generelt et potensielt leveområde for samtlige av våre store rovdyr. Jerv forekommer relativt jevnlig ettersom det aktuelle fjellpartiet utgjør en del av leveområdet for jervebestanden i Rondaneområdet (Kvam et. al., 1984). Gaupe antas også å forekomme fra tid til annen, mens bjørn og i særdeleshet ulv opptrer mer sporadisk. Rødrev, mink og mår forekommer forholdsvis vanlig.

Veslesølnas nedbørfelt har en fast bestand av både lirype og fjellrype. De frodigste delene av feltet anses relativt sett for å være gode rypeområder. Feltet har også bestander av storfugl og orrfugl, men disse opptre i dag fåtallig.

Bestandene av dagrovfugler og ugler synes å være som i tilsvarende deler i Østerdalen. Veslesølnas nedbørfelt inngår i jaktområdet for kongeørn som antas å hekke årvisst. Dvergfalke opptre også som mer eller mindre fast hekkefugl i denne regionen. Øvrige arter hekker mer i takt med svingningene i smånagerbestandene. I år med stor smånager-tetthet hekker eksempelvis arter som jordugle, perleugle, fjellvåk m.v.

Nedbørfeltet er forholdsvis fattig på våtmarksområder og vanntil-knyttede arter opptre derfor i relativt beskjedne antall. Eksempelvis ser Veslesølnsjøen ut til å ha lite våtmarksfugl. Ved undersøkelser i 1985 ble det kun observert et fåtall toppender og en storlom. Bestandene av vadefulger ser også ut til å være beskjedne og begrenser seg stort sett til strandsnipe, enkeltbekkasin og et fåtall rødstilk, grønnstilk og gluttsnipe nedover langs elva. Heilo opptre imidlertid vanlig over store deler av feltet.

Spurvefuglfaunaen synes å være ordinær og forholdsvis artsfattig. Under tregrensen opptre karakterarter som rødstjert, bjørkefink, svart-hvit fluesnapper, trepiplerke og løvsanger i de skrinne lavskogsamfunnene. Over tregrensen forekommer arter som heipiplerke og steinskvett vanlig. Langs vannvegene og i tilknytning til fuktigere partier i fjellet finner i tillegg arter som blåstrupe, sivspurv og lappspurv, riktignok i mindre antall.

Hele vassdraget har en bestand av småvokst bekkeørret. Ørreten i Veslesølnsjøen er imidlertid noe større, og her finnes det i tillegg en god bestand av røye.

2. TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Veslesølnas nedbørfelt er forholdsvis lite berørt av tekniske inngrep. Disse begrenser seg stort sett til seteranlegg, veger fram til disse samt et fåtall fritidshus m.v.

Fra nord går det seterveg inn til Veslesølnsætra. Denne vegen er videre noe forlenget i retning mot Veslesølnsjøen. Østfra er det bygd veg inn til Kvislåsætra og herfra er denne vegen forlenget nordover til Stalundvangen. Utenom vegene er det utviklet et system av merkede fotruter gjennom sentrale deler av nedbørfeltet.

Nedbørfeltet har tre seteranlegg som nevnt i forrige avsnitt. Alle disse ser pr. 1985 ut til å være ute av tradisjonell drift. Stalundvangen står i tillegg delvis til nedfalls.

Det finnes 5 fritidshus i tilknytning til Veslesølnsjøen. De fleste av disse antas å være knyttet til fisket i sjøen. Videre finnes det en hytte i bjørkebeltet sør for Kollutvola. Ved Kvislåtjørna finnes det også to husvær.

2.2 Plansituasjon

Hele det aktuelle området er disponert som jord-skog og naturområde i Alvdal kommunes generalplan. I tillegg er det utarbeidet en egen oversiktsplan for arealutnyttelsen i Alvdal vestfjell, hvor det aktuelle nedbørfeltet inngår. Denne planen legger opp til en målsetting om at "bruken av dette store fjellområde bør være, sammen med beitebrukerne, å fremme mulighetene for friluftsliv og rekreasjon slik at det kan bidra til å styrke primærnæringen og dermed sikre arbeidsplasser i kombinasjon seterdrift/turisthytte" (Alvdal kommune, 1982)

Hele Alvdal vestfjell er som ett av flere større skog- og fjellområder prioritert som verneverdien i fylkesplanen for Hedmark. I avsnittet om generelt naturvern heter det blant annet følgende om disse områdene i fylkesplanen:

"Tradisjonelt har en i Hedmark regnet med at det er nærmest ubegrenset tilgang på natur som er lite påvirket av varige menneskelige inngrep. De siste tiårenes samfunnsutvikling har i betydelig grad endret dette forholdet. Det er i dag et begrenset antall store, lite berørte naturområder tilbake i Hedmark, og presset på disse er stadig økende både i nærings- og rekreasjonsøyemed. Disse områdene har betydelig verdi i naturvernsammenheng. I dagens situasjon synes det likevel mest hensiktsmessig å sikre disse områdene ved bruk av bygningsloven." (Hedmark fylkeskommune, 1983)

En kjenner ikke til at det finnes planer om større naturinngrep innen det aktuelle nedbørfeltet.

3. BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Veslesølna ble varig vernet mot kraftutbygging i 1980, som et resultat av verneplan II for vassdrag. I Sperstadutvalgets vurdering av vassdraget heter det følgende (NOU, 1976:15).

"Vassdraget er et naturlig avgrenset område med en rekke landskapsmessige kvaliteter som grunnlag for et variert friluftsliv. Utbyggingsinteressene er små. Vassdraget tilrås gitt varig vern."

Veslesølnas nedbørfelt inneholder ingen områder som er vernet i medhold av naturvernloven. Det synes for tiden heller ikke aktuelt å vurdere formelt vern av enkeltlokaliteter eller objekter innen feltet.

Veslesølnas nedbørfelt utgjør imidlertid en del av et større sammenhengende fjellområde som tillegges betydelig verdi i naturvernsammenheng. Alvdal vestfjell er foreløpig forholdsvis lite påvirket av menneskelige inngrep og det inneholder i tillegg landskapsestetiske kvaliteter og forekomster av store interesse for fagfelt som geologi, botanikk og zoologi. Området som helhet må derfor tillegges stor verdi tildels også i nasjonal sammenheng. Samlet bør Alvdal vestfjell tillegges meget store referanseverdi både i naturvitenskapelig og pedagogisk sammenheng.

De mest interessante partiene innen Veslesølnas nedbørfelt antas å være områdene i tilknytning til Veslesølnsjøen, strekningen Kvislåtjørna - Kvislåsætra og områdene i tilknytning til Steinmoen i de nedre delene av vassdraget. På alle disse lokalitetene finnes det kvartærgeologisk interessante elementer.

3.2 Friluftsliv

Ut fra egnethetsvurderinger synes det aktuelle nedbørfeltet å ha meget stort potensiale som friluftsområde. Det samme gjelder imidlertid for hele Alvdal vestfjell.

Landskapet i det aktuelle området er svært variert med tildels storslagne trekk særlig innover i de utpregete høyfjellspartiene i tilknytning til Sølnekletten. Terrenget er åpent med rolige linjer og er dermed lett å ferdes i til alle årstider. Fjellområdet byr på vekslende naturtyper og har i tillegg gode bestander av vilt og fisk, og dette gir grunnlag for varierte former for naturopplevelse.

Det store fjellkomplekset som Veslesølnas nedbørfelt er en del av, er relativt lite påvirket av menneskelige inngrep. Inngrepene begrenser seg stort sett til enkelte seteranlegg og disse er snarere med på å øke variasjonen i landskapsbildet.

Kommunikasjonsmessig er fjellområdet lett tilgjengelig til alle årstider og da særlig i sommerhalvåret. Alvdal vestfjell har i tillegg et meget omfattende nett av merkede fotruter. Den Norske Turistforening har arbeidet i området siden 1929 og har i samarbeid med lokale setereiere etablert 6 turisthytter som er betjent gjennom sommerhalvåret. Veslesølnas nedbørfelt ligger sentralt i dette fotrutenettet. Kvislåsetra har gjennom lang tid vært benyttet som overnattingssted og herfra går det merkede stier nordover til Franksetra og vestover til Follandsvangen, Flatsetra, Breidsjøsetra og herfra videre over til Straumbu i Atnas dalføre som står i forbindelse med stinettet i Rondane. Lokalt arbeides det også for å knytte forbindelseslinjer østover gjennom Rendalen til Femundsmarka i kommunene Engerdal og Røros. Generelt er Alvdal vestfjell velegnet som langturområde.

Dagens bruk av området har i første rekke sitt utspring i lokalbefolkningen i Alvdal kommune og for denne representerer vestfjellet uten sammenligning det viktigste friluftsområdet innen regionen. Bruken er størst i sommerhalvåret da tilgjengeligheten er størst, men området benyttes også en god del til friluftslivsaktiviteter gjennom store deler av vinterhalvåret. På grunn av det godt utviklede fotrutenettet trekker området til seg brukere fra et langt større omland og det må på grunn av dette tillegges betydelig verdi også i nasjonal sammenheng.

Fjellområdet benyttes både til dagsturer og til fjellvandring over lengre tidsrom. Ved siden av dette brukes området mye i forbindelse med jakt og fisk, og her er det særlig de rike fiskemulighetene som gir almenheten et variert og attraktivt rekreasjonstilbud.

3.3 Jakt

Veslesølnas nedbørfelt benyttes en god del i forbindelse med jakt. Hele nedbørfeltet er i privat eie, og jakta organiseres stort sett gjennom de respektive seterlag. Området Kvislådalen - Røskåsen leies imidlertid bort til Alvdal Jeger- og Fiskerforening som forestår kortsalg til sine medlemmer.

Storviltjakta på elg og rein drives så å si utelukkende av innenbygdsboende eller andre med nær tilknytning til lokalmiljøet. Småviltjakta drives også for en stor del av grunneierne selv eller andre innenbygdsboende.

Elgjakta er av naturlige årsaker stort sett begrenset til de lavereliggende skogkledte delene av nedbørfeltet. Elgbestanden i området er forholdsvis tynn,

Villreinjakta foregår stort sett over hele nedbørfeltet. Imidlertid synes de beste jaktområdene i denne sammenhengen å være de indre og sentrale delene av feltet. Antall felte dyr i området varierer fra år til år avhengig av vind- og værforhold.

Småviltjakta er hovedsakelig begrenset til lirype/ fjellrype og hare. I perioder kan bestandene av disse viltartene være meget gode. Skogsfuglen er imidlertid for tiden fredet innen det aktuelle området som i hele Alvdal vestfjell forøvrig.

Samlet vurdert utgjør jakta innen Veslesølnas nedbørfelt en meget viktig del av friluftslivsutfoldelsen i det aktuelle tidsrommet om høsten.

3.4 Fiske

Fisket i Veslesølnas nedbørfelt administreres gjennom Alvdal Fiskeadministrasjon som forestår salg av fiskekort til almenheten.

Vassdraget benyttes en god del i sportsfiskesammenheng. Utenom stangfisket i de ulike elve- og bekkedelene foregår det et forholdsvis intensivt fritidsfiske med garn i Veslesølnsjøen.

Totalt sett dominerer ørreten i fangstene, men i Veslesølnsjøen tas det også et betydelig antall røyer over året. Denne sjøen benyttes forøvrig også en del til isfiske gjennom vinterhalvåret.

Avkastningen i sportsfisket er ukjent ettersom det ikke finnes noen dekkende fangststatistikk fra området.

Fisket i Veslesølnas nedbørfelt drives hovedsakelig av innenbygdsboende.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensing

Det finnes ingen bebyggelse for fast bosetting innen Veslesølnas nedbørfelt, og vassdraget har følgelig pr. i dag ingen direkte interesse verken i vannforsynings- eller resipientsammenheng.

Imidlertid bidrar Veslesølna vesentlig til vannføringen i den nedre delen av Sølna og her knytter det seg betydelige vannforsyningsinteresser til denne delen av vassdraget.

I tilknytning til Sølndammen finnes det i dag et felles vannforsyningsanlegg som forsyner ca 220 personer. Ved Folla mellom samløpet med Sølna og Glomma foreligger det planer om et større vannforsyningsanlegg som vil forsyne store deler av tettstedet Alvdal.

Indirekte har Veslesølna dermed forholdsvis stor verdi i vannforsyningssammenheng.

3.6 Kulturminnevern

Når det gjelder kulturminnevern er det ikke foretatt noen nærmere undersøkelse i denne sammenheng.

Det antas imidlertid at det finnes en rekke kulturminner innen feltet som rester etter menneskenes utnyttelse av utmarksressursene i området opp gjennom århundrene.

Blant annet finnes det en del interessant bebyggelse i tilknytning til de tre seteranleggene. I denne sammenheng vil en særlig trekke fram et fint oppmurt steinfjøs på Stalundvangen.

3.7 Primærnæringene

Jordbruk

Hele Veslesølnas nedbørfelt er et tradisjonelt seter- og beiteområde. Beitekvaliteten varierer en god del, men jevnt over synes den å være mindre god. De beste beiter og beiteforhold finnes i bjørkeskogbeltet langs vassdragene, men det forekommer også høgereliggende beiter med godt beite (Samlet plan, 1984).

Innen nedbørfeltet synes de beste beiten å forekomme i Fjordungkvolv, deler av Sølmsjødalen og videre i de høyereliggende partiene av Kvislåas dalføre, blant annet i Kvislåkvolv.

Innen nedbørfeltet finnes det tre setre. Ingen av disse er i tradisjonell drift pr 1985.

I dag er det stort sett bare sau som beiter i området.

Såvidt en vet finnes det ingen planer for nydyrking innen feltet ettersom dette synes mindre egnet i denne sammenheng.

Skogbruk

Skogen i Veslesølnas nedbørfelt består for en stor del av seintvoksende fjellbjørkeskog, og først langs de nedre partiene av vassdraget finner en områder med barskog. Her dominerer skrinn lavfurskog på middels til lavere boniteter. En stor del av furskogen er eldre, glissen og med lav kubikkmasse og tilvekst.

Skogsdriften i området er på grunn av forholdene som er nevnt over, forholdsvis ekstensiv, men år om annet tas det ut en del tømmer i de lavereliggende partiene.

3.8 Turisme/reiseliv

Alvdal kommunes generalplan er restriktiv med hensyn til hyttebygging, og innen Alvdal vestfjell vil slik aktivitet bare kunne foregå innen et nærmere definert område ned mot Glommas dalføre øst for Veslesølnas nedbørfelt (Alvdal kommune, 1982).

Det synes derfor ikke aktuelt med ytterligere hyttebygging innen det aktuelle nedbørfeltet. Kommunen legger imidlertid vekt på at det etablerte fotrutenettet i området holdes i hevd og at overnattingstilbudene på setrene i vestfjellet skal være med på å styrke næringsgrunnlaget som en del av utmarksnæringen. (Alvdal kommune, 1982)

3.9 Industri/annen-næringsvirksomhet

Veslesølnas nedbørfelt synes på grunn av sin beliggenhet og sin verdi som naturområde å være uaktuell for industri og annen arealkrevende næringsvirksomhet.

4 LITTERATUR

- Alvdal kommune, 1982. Alvdal vestfjell/Sølndalen.
Oversiktsplan
- DNMI, 1984 Klimastatistikk for meteorologisk målestasjon 0885
Alvdal. Datagrunnlag 1920 - 1974
- Haugen O.L., 1952. Oversyn over undersøkte fjellbeite i
Hedmark. Norske fjellbeite 6. Kgl. Selsk. Norges Vel.
Oslo
- Hedmark fylkeskommune, 1983. Fylkesplan for Hedmark 1984-87.
Del 2. Utkast til plan. Fylkesrådmannen.
- Hegge K., 1978. Isohydatkart Østlandet. Isohydater i l/s
km² for normalperioden 1930-60. NVE, Hydrologisk
avdeling.
- Holtedahl O. 1960. Geology of Norway. Norges geologiske
undersøkelse nr 208
- Kvam et al, 1984. Jerven (Gulo gulo L.) i Norge. Utbredelse
og bestand 1978-1983. Direktoratet for vilt og
ferskvannsfisk, Viltforskningen. Viltrapport 32
Trondheim.
- Nordisk Ministerråd 1977. Naturgeografisk regioninndeling av
Norden. NV, B 1977:34.
- NOU, 1976:15 Verneplan for vassdrag (VPL II)
- Samlet plan, 1984 Sølna 004 Glomma og Lågen.
Vassdragsrapport
- Sigmond et al, 1984. Berggrunnskart over Norge. M 1:1 million
Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid J.L., Kristiansen K., 1983 Hedmark fylke. Kvartærgeologi
og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250 000.
Miljøverndepartementet, avdelingen for naturvern og
friluftsliv. Rapport T-543.

MISTRA

1. NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Mistra er en østlig forgrening av Renavassdraget i Rendalen kommune og munner ut i elva Rena noen få hundre meter oppstrøms dennes utløp i Storsjøen ved tettstedet Åkrestrømmen. Hele Mistras nedbørfelt ligger innenfor Rendalen kommune, og den drenerer her en betydelig del av det store fjellområdet som går under benevnelsen Rendalen Østfjell.

Mistras nedbørfelt dekker et areal på tilsammen ca 540 km². Vassdragets totale lengde fra utspring til utløp i Rena er ca 60 km.

Tilgjengeligheten til nedbørfeltet varierer mellom årstidene og fra område til område. I sommerhalvåret er feltet generelt forholdsvis lett tilgjengelig blant annet fra Øvre Rendal. I nord krysser setervegen inn til nordre Sølendalen en del av feltet. Videre går fjellvegen inn til Fiskevollen ved Sølensjøen gjennom en sentral del av nedbørfeltet med en forgrening inn til Misterdalen seter. Ingen av disse vegene er vinterbrøtet så langt som inn til nedbørfeltsgrensen. I sør krysser fylkesveg D-217 mellom Åkrestrømmen og Elvbrua gjennom en stor del av nedbørfeltet med forgreninger mot nord inn til Jotsætra og Misterdammen. De to sistnevnte er imidlertid ikke vinterbrøytet. Videre går det vinterbrøytet veg fra fylkesvegen mot nord inn til Gravåsen og videre sørover inn til Renåsætra og Østvollen. Denne setervegen har forøvrig forbindelse videre mot sør til Osdalen i sommerhalvåret.

1.2 Landskap

Landskapsmessig er Mistras nedbørfelt meget variert. Vekslingen og kontrastene er store over forholdsvis korte avstander.

De nordligste partiene i tilknytning til det såkalte Misterfløyet preges av rolige landformer. Mistra renner her gjennom et vidt åpent fjelllandskap omgitt av runde, forholdsvis lave fjellrygger. Sørover blir dalføret trangere og i et parti fra Nysætra til områdene sør for Søndre Missjøen renner elva omgitt av dominerende og ruvende fjellrygger som Sølen, Tannvola, Tissvola og Nupen.

Særlig dominerende er Sølen med sine spisse topper, skar og botner ut mot Misterdalen. Sølen har tre markerte topper hvorav den høyeste strekker seg opp mot 1755 m.o.h. Dette fjellmassivet representerer et kjent landemerke som er synlig fra store deler av Østerdalsområdet. Tannvola og Tissvola er også ruvende og når opp i henholdsvis 1226 og 1208 m o.h. Nupen er noe lavere, 1048 m o.h., men har til gjengjeld en slik form at den skiller seg ut med sin bratte urete østside ut mot Søndre Missjøen. Landskapsmessig skiller også områdene rundt Øversjøen seg ut i Hedmarkssammenheng ettersom denne sjøen ligger inneklemmt mellom Sølen og Tissvola.

Sørover fra Søndre Missjøen flater Mistras dalprofil seg ut og elva renner her i en lav forsenkning i en vid, åpen dal med slake lisider. Etter hvert som elva dreier mer vestlig, blir dalføret trangere og ut mot Rena renner Mistra dypt nedskåret i en trang vill V-dal med delvis canyonpreg. Ut mot hoveddalføret i Rendalen er landskapet igjen mer åpent og her har elva gjennom tiden lagt opp en grusvifte av meget store dimensjoner.

Områdene rundt Sølen og videre de nedre partiene av vassdraget er de delene av nedbørfeltet som skiller seg landskapsmessig mest ut. I det øvrige har feltet langt roligere landformer. Dette gjelder både for områdene sør for Sølenmassivet, videre de sørlige delene av nedbørfeltet sør for fylkesvegen og den forholdsvis uberørte Fuggdalen. Alle de sistnevnte områdene skiller seg forholdsvis lite ut fra hva en ellers finner i de høyereliggende delene av Østerdalen. Hovedpreget er her runde landformasjoner for det meste kledd med åpen, skrin furuskog.

1.3 Klima

Klimaet i Mistras nedbørfelt må karakteriseres som utpreget kontinentalt med kalde vintre og forholdsvis varme somre. De lokale klimavariasjonene kan imidlertid være store ettersom feltets høyeste punkt ligger 1755 m o.h., mens det laveste ved Mistras utløp i Rena bare ligger ca 260 m o.h. Temperaturvariasjonene gjennom året kan være store. Gjennomsnittstemperaturen for årets kaldeste måned (januar) ligger rundt -10,C, mens den tilsvarende for årets varmeste måned (juli) ligger rundt 17,C. (Fylkesmannen i Hedmark, 1972).

I de klimatiske gunstigste delene av nedbørfeltet ligger vekstsesongens lengde (antall døgn med gjennomsnittstemperatur høyere eller lik +6,C) opp mot 160 døgn. (Nordisk Ministerråd, 1984).

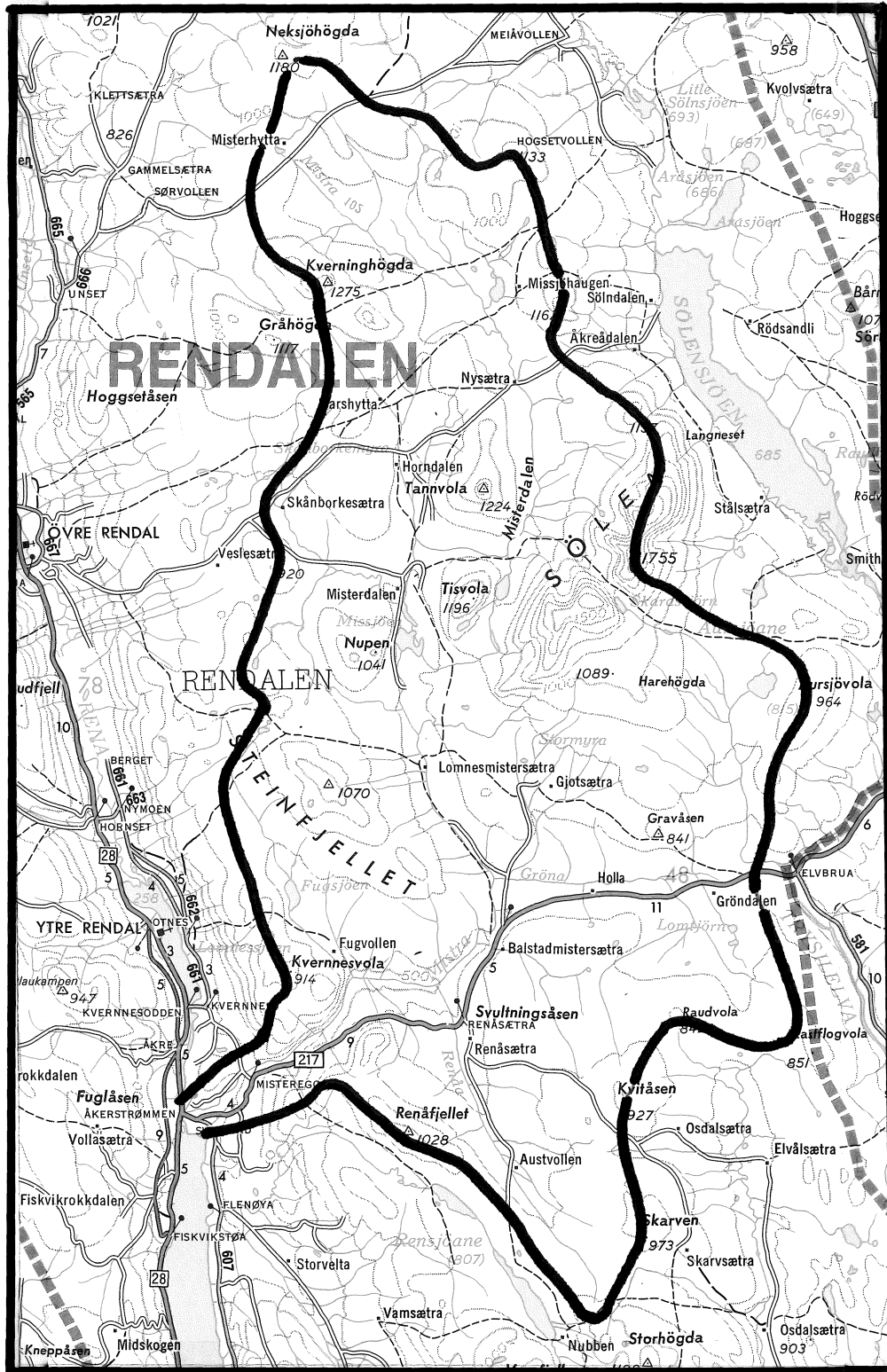
Mistras nedbørfelt ligger i en forholdsvis nedbørfattig del av Hedmark fylke. Årlig faller det i gjennomsnitt ca 500 mm nedbør. Det meste av dette faller i sommerhalvåret (ca 70% av årsnedbøren i perioden april - september) (Fylkesmannen i Hedmark, 1972).

1.4 Geologi

Berggrunnsgeologi

Mistras nedbørfelt ligger sentralt i det store østnorske sparagmittområdet. Berggrunnsforholdene er ensartet over store områder. Dette gjelder særlig for de nordlige delene av feltet som drenerer områder før Mistras samløp med Grøna - eller grovt områdene nord for fylkesvegen. Berggrunnen her består hovedsaklig av kvartsrike sandsteiner som er tungt nedbrytbare og som gir opphav til et relativt surt jordsmonn med få oppløste næringsalter. (Sigmond et. al., 1984).

Berggrunnsforholdene i den sørlige delen av feltet er noe mer kompliserte. Her finner en flere elementer fra den eokambriske lagrekken med et høyere næringsinnhold eksempelvis representert av leirskifre med karbonatinnhold (Sæther, 1970), men også her dominerer næringsfattige sparagmittformer. Rundt de trangeste dalpartiene i Mistras nedre deler finnes også et mindre felt med granittisk grunnfjell (Holmsen & Oftedahl, 1956).



MISTRAS NEDBØRFELT
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

Geomorfologi - storformer

Geomorfologisk er Mistras nedbørfelt meget variert med rester etter en mengde ulike geologiske prosesser.

I den nordlige delen av feltet i tilknytning til Misterfløyet finnes rester etter den paleiske overflaten som et vidt åpent basseng omgitt av lave fjellrygger.

Lengre sørover har Misterdalen mer preg av å være en U-dal med relativt slake lisider. I de nedre delene går Mistras dalføre over i en trang, vill U-dal delvis dypt nedskåret i fjell. Denne dalstrekningen vitner om lang tids drenering av store vannmasser som i tidligere tider også må ha omfattet områder utenfor det en i dag kjenner som Mistras nedbørfelt.

Med visse unntak er landformasjonene i nedbørfeltet runde i formen, noe som gir området i hovedsak rolig landskapstrekk. Flere av fjelltoppene i feltet har imidlertid en utpreget støt- og leside, med en slak nordside som ender i en mer steil fjellvegg mot sør og øst. Disse landformasjonene er vanlige i sparagmittområdet, og i Mistras nedbørfelt representerer særlig Nupen, med sin karakteristiske profil, en slik fjellrygg.

I det aktuelle nedbørfeltet står det mektige Sølenmassivet i en geomorfologisk særstilling. Her finner en rester etter en rekke landskapsformende krefters arbeid. Særlig imponerende er kanskje de mektige botnene på vestsiden med høydeforskjeller på opptil 6-700 m mellom topp og bunn. Landskapsmessig må Sølenmassivet kunne karakteriseres som unikt i Hedmarkssammenheng.

Kvartærgeologi

Mistras nedbørfelt må sies å tilhøre et kvartærgeologisk meget interessant område. Feltet ligger i det antatte lokaliseringsområdet for isskillet under siste istid, og nedbørfeltet inneholder en mengde velutviklede løsmasseavsetninger og erosjonsstrukturer som er et direkte resultat av avsmeltningsprosessene mot slutten av istiden. (Sollid & Kristiansen, 1983).

Størsteparten av nedbørfeltet er dekket av morenemateriale av varierende tykkelse. Morenedekket er generelt tynnere opp mot de høyereliggende fjelltoppene som i det øvrige har store felter med blokkmark ur og fjell i dagen.

Av særlig interessante avsetningsformer kan nevnes et parti med mektige morenerygger (israndavsetninger) på Halvorsfløyet sør-øst for Sølen, rogenmorener i Horndalen og deler av Misterdalen ved Nysætra, en velutviklet drumlin på sør-østsiden av Steinfjellet og videre Mistras mektige grusvifte ut mot Rendalen. På den sistnevnte lokaliteten finnes det stedvis et velutviklet dødislandskap (Sollid & Kristiansen, 1983).

Erosjonsformene er også mange og varierte. Nedbørfeltet har flere partier med skuringsstriper i fjell, videre velutviklede systemer av spylereenner, strandlinjer fra tidligere bredemte sjøer og dreneringsløp m.v. Et særlig fint eksempel på det sistnevnte finnes på nordsiden av Tissvola hvor strandlinjer på flere nivåer kan følges over lange avstander.

Erosjonsmessig er videre som tidligere nevnt, botnene på vestsiden av Sølen imponerende. Det samme gjelder også for canyon-partiene i de nedre delene av Mistras dalføre.

1.5 Hydrologi

Middelavrenningen fra det aktuelle nedbørfeltet varierer sterkt fra område til område. De høyeste avrenningsverdiene finnes i tilknytning til Søleåmassivet og her ligger middelavrenningen helt opp mot 25 l/sek./km². I de tørreste delene av nedbørfeltet, ut mot Renas dalføre ligger tilsvarende tall rundt 14 l/sek./km². (Hegge, 1978). Med såvidt store forskjeller i middelavrenning fra nedbørfeltet er det generelt vanskelig å beregne middelvannføring i Mistra ved dennes utløp i Rena.

I 1961 plasserte NVE et vannmerke ved Misteregga bru i den nedre delen av vassdraget. I måleperioden fra 1962 til 1974 var den midlere vannføringen 10.8 m³/sek. Gjennomsnittlig flomvannføring i samme periode var 119 m³/sek og den gjennomsnittlige minstevannføringen om vinteren 2,1 m³/sek. Som en kuriositet kan nevnes at den høyeste flomvannføringen i løpet av det samme tidsrommet ble målt til 305 m³/sek i 1967 (Nordseth, 1975).

Vannkvaliteten i vassdraget antas å være god med forbehold om eventuelle skadevirkninger som er i ferd med å bli påført på grunn av sur nedbør. Særlig de nordlige delene av vassdraget drenerer berggrunnsgeologisk karrige områder som gir få oppløste næringsstoffer og dermed liten bufferevne. Den forholdsvis store myrfrekvensen i denne delen av feltet er også med på å gjøre vassdraget sårbart overfor sur nedbør. I det øvrige er vassdraget svært lite påvirket av forurensende tilførsler fra menneskelig virksomhet.

De ulike elveavsnittene av vassdragssystemet har svært ulik karakter. I de nordlige delene renner Mistra etterhvert som den øker i størrelse relativt rolig i et forholdsvis vidt og grunt løp oppbrutt av mer stilleflytende og dypere kulper. Særlig fra områdene rundt Tannvola øker fallet og herfra og ned til samløpet med Horna renner elva i et storsteinete løp med forholdsvis sterk strøm. Nedover mot Misterdalssætra flater elva igjen ut og sør for setervoll til et stykke sør for søndre Missjøen renner elva stille i et vidt, dypt løp. Fra Misterdammen og sørover øker igjen fallet og herfra til et stykke nedstrøms samløpet med Grøna renner elva i et bredt løp stedvis med rullesteinsbunn. Ut mot Rendalen øker fallet betraktelig og elva renner her i et vilt storsteinete løp stedvis med bratte fjellvegger på begge sider. Elva har imidlertid såvidt en vet ingen større fossestup som hindrer oppgang av fisk.

Mistras nedbørfelt har flere småsjøer og tjern. Blant disse kan nevnes fra nord mot sør Mistertjernet, Drevsjøen, Tanntjøna, Nordre Missjøen (0.42), Øversjøen (0.42), Søndre Ørsjøen (0.70), Nuptjøna, Søndre Missjøen (0.70) og Fuggsjøen (0.20). (Tallene i parentes bak enkelte av navnene angir areal i km² - kilde NGO).

Felles for disse vannforekomstene er at de er forholdsvis grunne. Dette gjør imidlertid flere av dem svært produktive til tross for de karrige berggrunnsforholdene. Dette gjelder blant annet for de to Missjøene og da særlig for den søndre.

1.6 Vegetasjon

Naturgeografisk må størsteparten av Mistras nedbørfelt plasseres i den såkalte "Forfjellsregionen med hovedsaklig nordlig boreal vegetasjon" og her under "Øvre Østerdalstypen". De høyereliggende delene av feltet over tregrensen må plasseres inn i "Fjellregionen (den subarkto-alpine region) i den søndre del av fjellkjeden" og her under "Rondane-typen" (Nordisk Ministerråd, 1984).

Den næringsfattige berggrunnen setter naturlig nok sitt preg på vegetasjonsforholdene innen Mistras nedbørfelt og generelt er store deler av feltet preget av karrige vegetasjonstyper med liten floristisk variasjon.

I den vegetasjonkledte delen over tregrensen dominerer lyse ensformige lavflater. De vanligste vegetasjonssamfunnene her er greplyng - rabbesivhei på de tørreste partiene, lavrik blåbær - blålynghei i noe fuktigere områder og finnskjegg - stivstarrhei i snøleieområder eller i felter med sterk beiting. De to førstnevnte vegetasjonstypene er svært lavrike med gulskinn og kvitkrull som dominerende arter og disse lavartene er med på å gi fjellområdene den lyse fargen som er så karakteristisk for sparagmittområdet.

Under tregrensen er størsteparten av arealet dekket av lav- og lyngrik furuskog. Opp mot snauffjellet forekommer det også partier med bjørkeskog på samme undervegetasjon (lav- lyngrik fjellbjørkeskog). Bjørk og furu veksler imidlertid med å danne skoggrense.

Lavfuruskog er så å si enerådende som skogtype helt ned mot Mistras utløp. Imidlertid finnes det også mindre partier med barblandingsskog og rene gransamfunn blant annet langs dalsøkk inn mot Mistras nedre deler. Granforekomstene finnes oftest som blåbærgranskog.

De rikeste vegetasjonssamfunnene i nedbørfeltet finnes oftest i tilknytning til vannvegene. Eksempelvis finnes det forholdsvis frodige bjørke- og viersamfunn i oversvømmelsessone langs Mistra særlig nord for Søndre Missjøen. I de nedre partiene finnes det også smale striper med gråorsamfunn langs elva, og her finner en stedvis mer krevende planter i feltsjiktet eksempelvis gullris, teiebær, skrubbær, legevintergrønn, geitrams, vendelrot, mjødurt m.v. Rikere, delvis kalkkrevende plantesamfunn finnes også i begrensede partier innen Renåas delnedbørfelt i sør.

Deler av nedbørfeltet er forholdsvis myrrikt. Dette gjelder blant annet Misterfløyet, områdene både på øst- og vestsiden av Nupen, Fuggdalen og områdene rundt Vassbekkmyrene og Nysøterkjølen i den sørlige delen av feltet.

Som et generelt trekk kan en si at myrvegetasjonen er overveiende fattig. Fattigmyr oppbrutt av rismyrpartier med dvergbjørk dominerer over store områder. Stedvis finnes det også lokaliteter med næringsfattig strengmyr. Mellommyrpartier finnes også i skrånende terreng med friskt grunnvannssig og i den søndre delen av feltet finnes det også enkelte flekker av rikmyr der grunnvannsforholdene og næringsinnholdet i berggrunnen gjør dette mulig (Heiberg, 1979)

Vegetasjonsforholdene i vann er også forholdsvis ensartede og i de større sjøene som Søndre og Nordre Missjøen finnes det store partier av storstarrsump av flaskestarr.

Generelt er vegetasjonsforholdene innen Mistras nedbørfelt forholdsvis dårlig kjent. Imidlertid finnes det en del vegetasjonsbeksrirelser fra tilgrensende områder med tilnærmet like vegetasjonsforhold (Mobæk & Pedersen 1977, Mobæk 1982, Skattum 1983).

1.7 Dyreliv

Alle våre fire viltlevende hjortedyr kan forekomme i det aktuelle nedbørfeltet, men det antas at rådyrbestanden er forholdsvis beskjedne og at hjort stort sett bare forekommer som streifindivider

Elgbestanden i feltet er imidlertid for tiden meget god. Elgen finnes i sommerhalvåret spredt i alle høydelag opp mot tregrensen, men det ser ut som om dyrene trekker ut av de høyereliggende områdene vinterstid. I vinterhalvåret er konsentrasjonen av elg i de nedre delene av vassdraget meget stor. Elgen ser ut til å trekke inn til dette området fra et meget stort omland som også omfatter kommunene Trysil og Åmot mot øst og sør. Vegetasjonen i denne delen av nedbørfeltet bærer sterkt preg av stor beitebelastning vinterstid

Mistras nedbørfelt har en fast stamme av rein ettersom feltet inngår som en vesentlig del av beiteområdet for reinstammen i Rendalen østfjell. Denne reinstammen står forvaltningsmessig i en særstilling ettersom den i sin helhet administreres gjennom grunneiersammenslutningen Rendalen Renselskap. Vinterstammen utgjør pr 1985/86 rundt 1 300 dyr.

Reinen i det aktuelle fjellområdet benytter store deler av Mistras nedbørfelt til alle årstider. Sommerstid vil en kunne finne rein i hele feltet med unntak på de lavestliggende områdene ut mot Rendalen. Vinterstid trekker reinen først og fremst over de høyere fjellryggene øst i nedbørfeltet. Flere kalvingsområder er kjent i deler av Misterdalen og i områdene sør for Sølen.

Av gnagerartene forekommer hare vanlig over hele nedbørfeltet. Bestanden av denne arten er for tiden meget god. Bever finnes stort sett også på alle egnede lokaliteter. Blant annet kjenner en til kolonier i Mistra både nord for Nysætra og i tilknytning til søndre Missjøen.

Mistras nedbørfelt må karakteriseres som et potensielt leveområde for samtlige av våre store rovdyr. Gaupe ser ut til å være den arten som opptrer vanligst i området. Hele Rendalen kommune må forøvrig kunne karakteriseres å tilhøre kjerneområdene for gaupebestanden i den indre delen av Østlandet. Særlig antas de bratte, ulendte lisdene i Mistras nedre deler å representere gode gaupeområder.

Streifindivider av jerv påvises også fra tid til annen, men det antas at det ikke finnes noen fast forekomst innen det aktuelle fjellet og at de observerte individene snarere hører til bestanden i Rondane-området og i Femundstraktene/Sylane. Ulv opptrer i dag bare sporadisk i Rendalen østfjell, men observasjoner de senere år medfører at en fremdeles må regne dette fjellområde som et potensielt leveområde for denne arten. Ulike observasjoner tyder også på at bjørn forekommer i nedbørfeltet med tilstøtende skog- og fjellområder fra tid til annen (Mobæk & Pedersen, 1977).

Nedbørfeltet har i det øvrige en artssammensetning av andre rovpattedyr som neppe skiller seg vesentlig fra andre deler av Hedmark. Rødrev forekommer vanlig. Det samme gjelder også for arter som mår, mink, røyskatt, snømus, og til en viss grad også grevling. Arter som fjellrev og oter er neppe observert innen det aktuelle nedbørfeltet i løpet av de senere år.

Hønsefuglene er i Mistras nedbørfelt først og fremst representert ved lirype. Bestanden av denne arten kan til tider være meget god. Fjellrype hekker også årlig i det aktuelle fjellområdet, men bestanden antas ikke å være spesielt stor. Storfugl og orrfugl forekommer relativt sett vanlig. Særlig de senere år ser bestanden av storfugl til å være i bra oppgang. Jerpe antas å være den av hønsefuglene som forekommer mest fåtallig i feltet. Langs de nedre deler av Mistra finnes det imidlertid flere steder biotoptyper som vil kunne tilfredsstille denne artens krav.

Bestanden av dagrovfugler og ugler synes å være som i store deler av Østerdalen for øvrig. Generelt finnes det lite systematisert informasjon om disse artsgruppene fra det aktuelle nedbørfeltet, men observasjoner fra tilgrensende områder har utvilsomt overføringsverdi til Mistras nedbørfelt (Skattum & Sonerud, 1975 a og b, Mobæk & Pedersen, 1977, Mobæk, 1984). Haukeartene er først og fremst representert ved spurvehauk, men også hønsehauk antas å hekke i begrenset antall innen nedbørfeltet. Myrhauk vil sannsynligvis også kunne hekke i tilknytning til de rikeste våtmarksområdene i feltet. Fjellvåk hekker vanlig på egnede lokaliteter i smånagerår. Fiskeørn antas fra tid til annen å hekke i nedbørfeltet. Det er videre sannsynlig at kongeørn også hekker årlig innen feltet. Videre inngår Mistras nedbørfelt i jaktområdene for jaktfalk. Falkene er i det øvrige representert ved tårnfalk og dvergfalk. Blant ugleartene forekommer perleugle og muligens også spurveugle forholdsvis vanlig. Haukugle og jordugle hekker også i gode smånagerår. Hornugle vil også kunne forekomme. Nedbørfeltet synes å ha egnede hekkelokaliteter for hubro, og denne arten må også regnes som potensiell hekkeart innen nedbørfeltet. Streifindivider av snøugle vil kunne forekomme i de høyere liggende delene av feltet i gode smånagerår.

Mistras nedbørfelt har mange myr- og våtmarksområder, men ingen av disse kan sies å være spesielt rike hva antall hekkearter angår sett i en større sammenheng. Flere av våtmarkslokalitetene har vært undersøkt i forbindelse med verneplan for våtmarksområder i Hedmark (Maartmann, 1977), og videre er det gjennomført en del ornitologiske undersøkelser i forbindelse med feltarbeidet som foranlediger denne rapporten. Blant vadefuglene må enkeltbekkasin, heilo, gluttsnipe, strandsnipe, grønnstilk regnes som karakterarter. I tillegg kommer i mindre antall arter som svømmesnipe, rødstilk, sandlo, brushane, vipe, småspove og på flere lokaliteter fjellmyrløper som i landssammenheng må regnes som forholdsvis sjelden. Andeartene er i første rekke representert ved krikvand, stokkand, kvinand, toppand mens arter som svartand, siland, laksand, brunnakke m.v. antas å hekke fåtallig. Andre arter er også innom nedbørfeltet i forbindelse med trekkene vår og høst. Som en kuriositet kan det nevnes at havelle hekket i Mistertjernet i 1985. Blant våtmarkslokalitetene som er undersøkt spesielt kan nevnes Mistertjønnen, Drevsjøen m. omland, Misterfløyet, Stormyra vest for Nupen, Skånsjøen, N. og S. Missjøen, Stormyra sør-vest for Sølen m.v. Blant disse skiller den kunstig oppdemte Skånsjøen seg ut som den på mange måter mest interessante i våtmarkssammenheng.

Spurvefuglfaunaen er ikke spesielt kartlagt, men artssamfunnene er forholdsvis fattige og ensartede over store områder på grunn av de omfattende arealene med lavfuruskog. I denne opptrer særlig karakterarter som rødstjert, bjørkefink, svart-hvit fluesnapper og en og annen rødvingetrost. De rikeste spurvefuglsamfunnene finnes i tilknytning til de frodigere vegetasjonsbeltene langs vannvegene. Områdene langs innløpet til S. Missjøen er et eksempel på dette.

Når det gjelder fisk er det stort sett ørret som dominerer i vassdraget. De nedre delene av Mistra har imidlertid et noe bredere spekter av arter med blant annet harr, sik, gjedde m.v. ettersom dette vassdragsavsnittet har stadig utveksling med fiskestammene i Rena.

Mistra er forøvrig viden kjent som fiskevassdrag på grunn av oppgang av storørret fra Storsjøen. Individuer fra storørretstammen her foretar gytevandring langt oppover i vassdraget. Generelt preges imidlertid fiskebestanden av stasjonær småvokst ørret. Enkelte deler av vassdraget er svært produktive. Eksempelvis gjelder dette begge Missjøene og da i særlig grad den søndre. Øversjøen har også en meget god ørretbestand.

2. TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Store deler av Mistras nedbørfelt er lite berørt av tekniske inngrep, og store sammenhengende arealer har følgelig et tilnærmet villmarkspreget uten synlige spor etter menneskelig aktivitet.

I de nordlige delene av nedbørfeltet nord for den tidligere kommunegrensen mellom Øvre og Ytre Rendal begrenser inngrepene seg stort sett til fjellvegene inn til Sølendalen og setervollene Missjøhaugen, Horndalen, Nysætra, Skånborksætra og Misterdalen. I tillegg finnes det et mindre hyttefelt i tilknytning til Nysætra og videre mer frittstående hytter rundt de øvrige setervollene og ellers på andre spredte lokaliteter.

Sør for den omtalte gamle kommunegrensen finnes det flere gamle seteranlegg blant annet Fuggvollen, Jotsætra, Grøndalen, Holla, Lomnesmistersætra, Balstadmistersætra, Renåsætra og Østvollen. I tillegg finnes det her større hyttekonsentrasjoner i tilknytning til området Holla - Grøndalen, Renåskarven og i tillegg en rekke frittliggende hytter ofte i forbindelse med setervollene. Et større hytte- og alpinanlegg er for tiden under planlegging og utbygging i områdene rundt Kongsskardåsen.

I det hele finnes det mange større tekniske inngrep i den sørlige delen av nedbørfeltet spesielt i tilknytning til fylkesvegen mellom Åkrestrømmen og Elvbrua. Her finnes det blant annet en større kraftlinje (66 kV) som setter sitt preg på landskapet. De nedre delene av Mistras nedbørfelt ut mot Rendalen er også sterkt preget av menneskelig aktivitet. Dette gjelder særlig for den store grusvifta ut mot Rena. Her finner en blant annet tettstedet Åkrestrømmen med bebyggelse, veger, kraftlinjer, en større kommunal søppelplass (Kværnesmoen) m.v.

Det er gjennom tidene også gjort fysiske inngrep direkte i vassdragssystemet. Helt i nord ble Mistertjernet demt opp på 1970-tallet. I det samme området sør for nordre Sølendalsvegen ble det bygd tre fiskedammer direkte i tilknytning til Mistras løp rundt 1980. Videre er det anlagt en kunstig sjø i Vesle-Mistra ved Skånborksætra (Skånsjøen) som et fiskefremmende tiltak. Mistra har fra langt tilbake i tiden vært benyttet som fløtningsvassdrag og på flere lokaliteter finnes det rester etter gamle damanlegg. På grunn av fløtningsformål ble det også for lang tid tilbake gravd en kanal fra Ørsjøbekken (som naturlig drenerer mot Trysilvassdraget) og over til Mistra via Grøna. I dag går ca halvparten av vannføringen i Ørsjøbekken over i Mistravassdraget.

De nedre delene av Mistra gjennom Åkrestrømmen har videre vært gjenstand for omfattende forbygningsarbeider med tanke på at en skal unngå is- og flomproblemer i forbindelse med større isganger vinterstid.

2.2 Plansituasjon

Størsteparten av Mistras nedbørfelt er disponert som jord-, skog- og naturområde i Rendalen kommunes generalplan (Rendalen kommune, 1975). Eksempelvis er det i denne sammenhengen innført et generelt byggeforbud for hytter og arealbruken er stort sett begrenset til ulike aktiviteter innenfor tradisjonelt jord- og skogbruk.

De nedre delene av vassdraget fra områdene langs Renåa og helt ut til Åkrestrømmen er imidlertid lagt ut til byggeformål - fritidsbebyggelse øverst og tettstedsbebyggelse i tilknytning til Åkrestrømmen nederst. For dette stedet er det forøvrig utarbeidet en egen reguleringsplan.

Som nevnt i foregående avsnitt foregår det for tiden en storstilt utbygging ved Kongsskardåsen med sikte på kommersiell turisme. Her er det nå bygd ut et alpinanlegg, og når feltet er ferdig utbygd, vil det inneholde flere hundre hytter.

Hele Rendalen østfjell, hvor Mistras nedbørfelt inngår er som ett av flere større skog- og fjellområder prioritert som verneverdig i fylkesplanen for Hedmark. I avsnittet om generelt naturvern heter det blant annet følgende om disse områdene i fylkesplanen:

"Tradisjonelt har en i Hedmark regnet med at det er nærmest ubegrenset tilgang på natur som er lite påvirket av varige menneske- lige inngrep. De siste tiårenes samfunnsutvikling har i betydelig grad endret dette forholdet. Det er i dag et begrenset antall store, lite berørte naturområder tilbake i Hedmark, og presset på disse er stadig økende både i nærings- og rekreasjonsøyemed. Disse områdene har betydelig verdi i naturvernssammenheng. I dagens situasjon synes det likevel mest hensiktsmessig å sikre disse områdene ved bruk av bygningsloven." (Hedmark fylkeskommune, 1983)

Utover de forhold som er nevnt over finnes det for tiden ikke planer om større naturinngrep innenfor Mistras nedbørfelt.

3. BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Mistra ble varig vernet mot kraftutbygging i 1980, som et resultat av verneplan II for vassdrag. I Sperstadutvalgets vurdering av vassdraget heter det følgende (NOU, 1976:115).

"Mistra ligger i et område hvor store arealer er og videre kan bli vernet mot kraftutbygging. Mistra er nabovassdrag til Femunden/Trysilvassdraget som er varig vernet og i Stor-Elvdal er Atna vernet til 1983. På bakgrunn av dette og at også flere vassdrag i området er gitt 10 års vern hadde det vært naturlig at vassdragene i Stor-Elvdal og Rendalen ble vurdert i sammenheng ved den behandling som er forutsatt etter 1983. På grunn av isproblemene i Mistra anbefaler imidlertid utvalget vassdraget vurdert ved konsesjonsbehandling."

Hovedstyret i NVE gikk også inn for konsesjonsbehandling (Olje- og energidepartementet, 1980). I Hedmark var imidlertid motstanden mot utbygging generelt stor, særlig på lokalt hold. Hedmark fylkesting gikk i sin tid inn for varig vern, noe Olje- og energidepartementet også sluttet seg til i sin innstilling overfor Stortinget vom senere vedtok dette.

Mistras nedbørfelt inneholder pr dato ingen områder som er vernet i medhold av naturvernloven, men det synes åpenbart at verneinteressene i tilknytning til aktuelle fjellområdet er tildels meget store.

Dette gjelder i første rekke den nordlige delen av vassdraget nord for fylkesveg D-217 ettersom denne delen utgjør en vesentlig del av det store forholdvis urørte fjellområdet på mange hundre kvadratkilometer som benevnes Rendalen Østfjell. Dette store skog- og fjellområdet strekker seg fra Rendalen i vest til kommunegrensen mot Engerdal i øst. I sør avgrenses det av Mistras og Grønås dalfører og i nord går området over i Tolga Østfjell nord for Spekedalen. Hele dette fjellområdet ligger i nær tilknytning til Femundstraktene mot øst. Rendalen Østfjell inneholder landskapsmessige, geologiske, botaniske, zoologiske og kulturhistoriske kvaliteter som blant annet har ført til at området vurderes som spesielt nevneverdig i fylkesplanen for Hedmark (jfr. kap 2.2).

Mistras nedbørfelt inneholder flere enkeltlokaliteter som isolert sett kan vurderes som verneverdige ut fra forskjellige fagbetragtninger.

Landskapsestetisk står deler av nedbørfeltet i en særstilling i Hedmarkssammenheng. Dette gjelder særlig for områdene i tilknytning til Sølen, Misterdalen og Søndre Missjøen. Hele dette partiet har fjell- og landskapsformasjoner som er mindre vanlige og dermed interessante.

Geologisk står også dette området i en særstilling, særlig i kvartærgeologisk sammenheng ettersom det inneholder en rekke elementer som er med på å belyse de geologiske prosessene mot slutten av siste Istid.

Hele Sølenmassivet med et omland som i vest begrenses av Horn-dalen og Mistra i sør av en linje mellom Misterdammen til Gravåsen og Elvbrua, i øst av Ørsjøvola, Sølnerga og Sølen og i nord av Veslesølen og fjellvegen inn til Fiskevollen (grovt) er forøvri tatt med i den kvartærgeologiske verneplanen for Hedmark og foreslått lagt ut som landskapsvernområde. Det foreslåtte verneområdet dekker et areal på ca 220 km² (Fylkesmannen i Hedmark, 1984).

I forbindelse med registreringsarbeidet i tilknytning til den samme verneplanen har en også pekt på at den store glacifluviale grusviften som er avsatt ut fra Mistras dalføre ut mot Renavassdraget også må karakteriseres som svært interessant og i høyeste grad verneverdig (Sollid & Sørbel, 1981). Områdets beliggenhet og de mange ulike brukerinteressene i tilknytning til dette, vanskeliggjør imidlertid vernemulighetene og denne forekomsten er derfor ikke tatt med i verneplanutkastet.

Botanisk har en pr i dag for dårlig oversikt over nedbørfeltet til at det er mulig å fastslå om det finnes verneverdige forekomster i denne sammenheng. Vegetasjonsforholdene er som nevnt i tidligere avsnitt forholdsvis ensartede over store deler av feltet, men det vil muligens kunne finnes interessante partier i de berggrunnsgeologisk rikere områdene i den søndre del av feltet. I dette området har blant annet Jøgåsmyra vært undersøkt i forbindelse med verneplan for myrområder i Hedmark, men i rapporten fra dette arbeidet konkluderes det med at myra ikke synes å ha noen spesiell verneverdi (Heiberg, 1979).

Også innen canyonpartiene i de nedre delene av vassdraget vil en muligens kunne finne interessante plantesamfunn.

Zoologisk sett synes Mistras nedbørfelt også interessant på grunn de store villmarkspregede områdene som gir levemuligheter for dyre grupper som er mer sårbare overfor menneskelig aktivitet og nærvær

Nedbørfeltet har flere våtmarskområder som har vært gjenstand for vurdering i forbindelse med verneplan for våtmark i Hedmark. Dette gjelder blant annet for Misterfløyet, Stormyra vest for Nupen, Søndre Missjøen og Stormyra sør for Sølen. (Maartmann, 1977). Ingen av disse ble imidlertid tatt med i den endelige verneplanen, men disse områdene må likevel tillegges betydelig lokal verneverdi. Det samme gjelder også for våtmarksarealene i tilknytning til Skånsjøen som viste seg ornitologisk interessant ved feltundersøkelsene i 1985.

Samlet må Mistras nedbørfelt tillegges betydelig verneinteresse både i kraft av sin egenverdi og som del av Rendalen Østfjell. Verneverdiene må utvilsomt sies å være av nasjonal betydning. Vassdraget er såvidt lite berørt av menneskelige inngrep at vesentlige deler av det må tillegges både type- og referanseverdi.

3.2 Friluftsliv

Mistras nedbørfelt må karakteriseres å ha eget stort potensiale som friluftsområde. Feltet ligger som en del av et stort fjellområde som er lite påvirket av menneskelig aktivitet og som i tillegg er landskapsmessig variert med tildels storslagne trekk med varierte muligheter for å drive ulike rekreasjonsaktiviteter som jakt, fiske, naturstudier, turgåing, skisport, bærplukking og opphold i friluft i vid forstand.

Store deler av nedbørfeltet er forholdsvis lett tilgjengelig i spesielt sommerhalvåret og det har et terreng som det med få unntak er lett å ferdes i til alle årstider.

Rendalen Østfjell har i dag et forholdsvis godt utbygd nett av merkede fotruter og flere av disse krysser Mistras nedbørfelt. Den Norske Turistforening har fra lang tid tilbake hatt fotruter i området med overnattingshytte blant annet i Misterdalen. Dagens rutenett er imidlertid bygd opp av Rendalen kommune og i dag mangler det overnattingsmuligheter innomhus. Fotrutenettet er forøvrig knyttet sammen med DNT's ruter i Femundsmarka og Tynset/Tolga i nord, og Mistras nedbørfelt inngår dermed i et nett som er meget godt egnet for langturer som strekker seg over flere dager.

Særlig den sørlige delen av nedbørfeltet har en rekke fritidshus som trekker til seg brukere fra et meget stort omland. Ved Kongsskardåsen er det, som tidligere nevnt, et omfattende turist-serviceanlegg under oppbygging basert på mer kommersiell turisme. Her vil det etter hvert bli bygd flere hundretalls hytter i tilknytning til et alpinanlegg.

Dagens bruk av nedbørfeltet har i første rekke sitt utspring i lokalbefolkningen i Rendalen kommune og for denne representerer Østfjellet utvilsomt det viktigste friluftsområdet i rimelig nærhet. Fjellområdet takker imidlertid også til seg brukere fra store deler av Sør-Norge og fra tilstøtende deler av Sverige. Sett i lys av dette må Mistras nedbørfelt tillegges betydelig verdi for friluftslivet også i nasjonal sammenheng.

Bruken av nedbørfeltet er naturlig nok størst i sommerhalvåret da tilgjengeligheten er størst, men området benyttes også til friluftslivsaktiviteter gjennom store deler av vinterhalvåret. I denne perioden foregår bruken i første rekke med utgangspunkt fra den vinterbrøytete vegen inn til Veslesætra i Øvre Rendal og i sør fra vintervegen inn til Gravåsen/Sandbu i Ytre Rendal.

3.3 Jakt

Mistras nedbørfelt inngår i et område som må karakteriseres som meget attraktivt i jaktsammenheng.

Administrasjonen av jaktrettighetene varierer noe fra område til område. Mistras nedbørfelt er med få unntak i privat eie.

I de delene av nedbørfeltet som ligger innenfor tidligere Øvre Rendal kommune administreres størsteparten av arealene gjennom grunneiersammenslutningen Østagrenda jakt- og fiskeforening. Dette gjelder både for småvilt- og storviltjakta. Områdene i tidligere Ytre Rendal kommune administreres tilsvarende av Ytre Rendal jakt- og fiskeforening.

Reinsjakta administreres gjennom Rendalen Renselskap som er en ren grunneiersammenslutning innenfor det aktuelle reinbeiteområdet.

Elgjakta rekrutterer i overveiende grad innenbygdsboende jegere eller andre med sterk tilknytning til lokalmiljøet. Reinsjakta drives også for en stor del av innenbygdsboende, men hvert år selges det også et visst antall jaktkort til jegere utenfor Rendalen kommune.

Utenom storviltjakta er det også anledning til å drive beverjakt innenfor Mistras nedbørfelt.

Småviltjakta begrenser seg stort sett til rype og hare, men de senere år har det igjen vært åpnet adgang til å jakte storfugl som i lengre tid har vært fredet på grunn av den usikre bestandsituasjonen.

I Øvre Rendals område er småviltjakta todelt med en første periode med såkalt eksklusiv utleie innenfor de respektive seterlag. Etter denne gis det adgang for almenheten gjennom en jaktkortordning til å jakte småvilt innenfor hele Østragrendas jakt- og fiskeforenings administrasjonsområde. I ytre Rendal selges det kort for småviltjakt gjennom hele jaktperioden.

Jakta innen det aktuelle nedbørfeltet må sies å bety svært mye for lokalbefolkningen, og den utgjør utvilsomt den viktigste delen av friluftslivsutfoldelsen gjennom det aktuelle tidsrommet om høsten.

3.4 Fiske

Mistra må kunne karakteriseres som et rikt og tildels meget populært sportsfiskevassdrag.

Vassdraget administreres noe forskjellig fra område til område og dette virker også inn på almenhetens tilgang på fiskemuligheter i nedbørfeltet.

Helt i nord i områdene rundt Mistertjønnen til den øvre delen av Misterfløyet disponeres rettighetene av Sørvollen sæterlag, som selger fiskekort til almenheten. Hele Misterfløyet inkludert Nordre Missjøen er i privat eie og her er fisket kun forbeholdt rettighetshaverne.

Fra samløpet mellom Mistra og utløpsbekken fra Nordre Missjøen til grensen mot Ytre Rendal disponeres fiskerettighetene med få unntak av Østtagrenda jakt- og fiskeforening som forestår fritt kortsalg til almenheten. Unntakene gjelder Søndre Ørsjøen, Øversjøen og Øversjøbekken som er forbeholdt eierne og delvis også Søndre Missjøen hvor garn- og notfiske er forbeholdt rettighetshaverne men hvor sportsfisket leies ut som eksklusiv utleie på døgnbasis gjennom hele sommerhalvåret.

I de delene av vassdraget som omfatter tidligere Ytre Rendal kommune disponeres fiskerettighetene av Ytre Rendal jakt- og fiskeforening som forestår fritt kortsalg.

Det er hovedsaklig sportsfiske som drives i Mistras nedbørfelt ettersom garnsfisket i de respektive sjøene er forbeholdt grunneierne eller andre rettighetshavere.

Hele vassdraget må imidlertid karakteriseres som meget populært i sportsfiskesammenheng, og dette gjelder særlig for de nedre delene av Mistra som kan friste sportsfiskerne med mulighetene til å få storørret som går opp fra Storsjøen.

Vassdraget benyttes mye av lokalbefolkningen, men det trekker også til seg sportsfiskere fra store deler av Østlandsområdet og tilgrensende deler av Sverige.

Den årlige totalavkastningen fra vassdraget er ikke kjent på grunn av manglende statistikkføring av fangstene. Det er imidlertid på det rene at avkastningen fra deler av vassdraget særlig fra Søndre Missjøen er meget høy sett i landssammenheng.

Fisken i vassdraget er av meget god kvalitet som matfisk.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensning

Innen Mistras nedbørfelt finnes det ingen fast bosetting med unntak av i de nedre delene av vassdraget i tilknytning til Åkrestrømmen. Såvidt en vet er det ingen som på permanent basis benytter Mistra direkte som vannkilde. Imidlertid er det i de senere år bygd ut et større grunnvannsbasert vannforsyningsanlegg i tilknytning til Mistras grusvifte på sørsiden av elva, og dette forsyner i dag store deler av tettstedet Åkrestrømmen.

Mistra synes i dag ikke å ha interesse i recipientsammenheng. Et større kloakkrensaneanlegg for tettstedet Åkrestrømmen er nylig satt i drift, men dette er mer basert på utløp til Renavassdraget nedstrøms samløpet med Mistra.

3.6 Kulturminnevern

Opplysningene om dette fagfeltet er sparsomme. Imidlertid er det på det rene at Mistras nedbørfelt inneholder en lang rekke kulturminner som i særlig grad knytter seg til utnyttelsen av utmarksressursene i nedbørfeltet.

Eksempelvis er det interessant å bemerke at Mistras nedbørfelt, som hele Rendalen Østfjell forøvrig, i tidligere tider har inngått i det sørsamiske kulturområdet, og det er å forvente at det finnes minner fra denne tidsepoken innen de aktuelle fjellområdet. Samenes forekomst i østfjellet er blant annet beskrevet av forfatteren Jacob B. Bull i hans bygdebøker. (Bull, 1916).

Mistras nedbørfelt har rester etter gamle fangstanlegg. Det meste imponerende av disse er et langstrakt system av dyregraver i tilknytning til Øversjøen vest for Sølen (Paus, 1969, 1975).

Nedbørfeltet har flere setermiljøer av utvilsom verneverdi og i tillegg finnes det flere steder rester etter fløtningsinnretninger som blant annet viser tidligere tiders utnyttelse av vassdraget.

3.7 Primærnæringene

Jordbruk

Hele Mistras nedbørfelt må karakteriseres som et tradisjonelt seter- og beiteområde. Beitekvaliteten varierer betraktelig innen feltet, men den forholdsvis store avstanden mellom setergrenene, viser at nedbørfeltet totalt sett representerer et forholdsvis magert beiteområde. De beste beiteområdene finnes i første rekke i tilknytning til vannvegene i nedbørfeltet.

Seterdriften er i dag for en stor del lagt ned og beitebruken i dag begrenser seg stort sett til sau og ungdyr. Imidlertid finnes det fremdeles et fåtall kubesetninger på enkelte av setrene.

Såvidt en har oversikt over finnes det i dag ingen planer for nydyrking innen feltet.

Skogbruk

Det drives i dag et forholdsvis aktivt skogbruk i de delene av nedbørfeltet som er egnet for dette.

Imidlertid er skogarealene i Mistras nedbørfelt generelt forholdsvis lavproduktive og stedvis setter terrenget klare begrensninger for hva som økonomisk regningssvarende kan drives ut. Store deler av skogarealet innen nedbørfeltet må i tillegg karakteriseres som verneskog som setter snevre rammer for økonomisk skogsdrift.

Størsteparten av nedbørfeltet er som tidligere nevnt i kapittel 1.6 dekket av skrinn lavfuruskog. Mistras nedbørfelt benyttes imidlertid en del til plukking av reinlav (hvitkrull), og ved Åkrestrømmen er det etablert en bedrift for videreforedling av denne utmarksressursen. Bedriften tar forøvrig imot lav fra store deler av Nord-Østerdalen.

Skogsbilvegnettet er i dag forholdsvis dårlig utbygd i deler av feltet.

3.8 Turisme/reiseliv

Rendalen kommunes generalplan er svært restriktiv med hensyn til hyttebygging innenfor det som benevnes som Rendalen Østfjell. Det generelle hytteforbudet dekker derfor betydelige deler av Mistras nedbørfelt nord for fylkesveg D-217. (Rendalen kommune, 1975)

Sør for denne linjen er hyttepolitikken mer liberal og her er det gjennom tidene bygd ut et forholdsvis stort antall hytter i tilknytning til Grøndalen - Holla og Renåskarven.

Som tidligere nevnt er det i dag et større turist- og alpinanlegg under oppbygging i tilknytning til Kongsskardåsen, men det er å forvente at virksomheten her vil virke forholdsvis lite inn på naturområdene innen Rendalen Østfjell nord for delelinjen Grøna - Mistra. Imidlertid må en anta at den omfattende hyttebyggingen i Kongsskardåsen vil virke inn på naturforholdene i områdene rundt Renåskarven og Renåfjellet i den sørlige delen av Mistras nedbørfelt.

Såvidt en vet foreligger det ingen planer om ytterligere turistutbygging innenfor Mistras nedbørfelt. Innen Rendalen Østfjell betyr dette at kommunen først og fremst legger vekt på et såkalt lettere friluftsliv gjennom tradisjonell jakt og fiske og fotturisme (Rendalen kommune, 1975).

3.9 Industri/annen næringsvirksomhet

På sørsiden av Mistra i tilknytning til Åkrestrømmen er det i reguleringsplansammenheng lagt ut et industriområde. Den arealmessige byggekapasiteten her er foreløpig langt fra utnyttet fullt ut, og det er å forvente at dette område vil dekke kommunens behov for industriarealer i overskuelig framtid.

I det øvrige vil det neppe være aktuelt å sette i gang arealkrevende næringsvirksomhet i andre deler av nedbørfeltet.

4. LITTERATUR

- Bull J.B., 1916 Rendalen - dens historie og bebyggelse. Første og annen del.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1973. Fylkesplan for Hedmark. Naturressurser i Hedmark. Arbeidsdokument nr 1. Utbyggingsavdelingen.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1984. Utkast til verneplan for kvartærgeologiske forekomster i Hedmark fylke.
- Hedmark fylkeskommune, 1983. Fylkesplan for Hedmark 1984-87. Del 2 - Utkast til plan. Fylkesrådmannen.
- Hegge K., 1978. Isohydatkart Østlandet, Isohydater i l/s km² for normalperioden 1930-60. NVE, Hydrologisk avdeling.
- Heiberg E., 1979. Myrområder i Hedmark fylke. Myrregistreringer i 1978 i forbindelse med verneplan for myr i Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark.
- Holmsen P. & Oftedal Chr., 1956. Ytre Rendal og Stor-Elvdal. Beskrivelse til de geologiske rektangelkart. Norges geologiske undersøkelse nr 194.
- Maartmann E., 1977. Våtmarksområder i Hedmark fylke. Fugleinventeringer i 1976-77 i forbindelse med verneplan for våtmarksområder i Hedmark.
- Mobæk A. & Pedersen W.S., 1977. Sølendalen. En registrering og bruksvurdering. Hovedfagoppgave. Norges Landbrukshøgskole, Institutt for naturforvaltning.
- Mobæk A., 1982. Småkraftverk i Hedmark. Friluftslivs- og naturverninteressene. Hedmark Energiverk/Hedmark fylkes friluftsnemnd.
- Mobæk A., 1984 00456/57 Neka/Speka - Unsetåa. Vassdragsrapport. Samlet plan for vassdrag. ISBN 82-7243-209-9
- Nordisk Ministerråd, 1984. Naturgeografisk regioninndeling av Norden ISBN 91-38-08239-X.
- Nordseth K., 1975. Befaring av geovitenskapelige interesser i Mistravassdraget. 28. - 31. juli 1975. Oppdrag fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer ved Universitet i Oslo. Geografisk institutt Univ. O. Internt notat.
- Olje- og energidepartementet, 1980. St. prp. nr 77 (1979-80) Verneplan II for vassdrag.
- Paus H., 1969. Dyregraver i Rendalens høyfjell. Norsk Veterinærtidsskrift, 1969, 21.
- Paus H., 1975. Dyregravene ved Øversjøen. Et fangstanlegg som sperrer av en fjelldal. Norsk Veterinærtidsskrift 1975-81.
- Rendalen kommune, 1975. Generalplan for Rendalen kommune.

- Skattum E. & Sonerud G.A., 1975 a. Spekedalen, Gammeldalen/Brydal
Inventeringer i forbindelse med Miljøverndepartementets
landsplan for verneverdige områder/forekomster (Terrestrisk.
del). stensil.
- Skattum E. & Sonerud G.A., 1975 b. Neksjømyrene. Inventeringer i
forbindelse med Miljøverndepartementets landsplan for
verneverdige områder/forekomster (terrestrisk del, stensil).
- Skattum E., 1983. Botanisk befaring av 71 vassdrag på Sør- og
Østlandet. Rapport til Samlet plan for forvaltning av
vannressursene. Kontaktutvalget for vassdragsregulering.
Universitetet i Oslo. Rapport 60.
- Sigmond et. al. 1984. Berggrunnskart over Norge. M 1:1 million
Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid J.L. & Sørbel L., 1981. Kvartærgeologisk verneverdige
områder i Midt-Norge. Miljøverndepartementet. Avdelingen for
naturvern og friluftsliv. Rapport T-524.
- Sollid J.L. & Kristiansen K. 1983. Hedmark fylke. Kvartærgeologi
og geomorforlogi. Beskrivelse til kart 1:250 000. Geografisk
institutt, Universitetet i Oslo. Miljøverndepartementet.
Avdelingen for naturvern og friluftsliv. Rapport T-543.
- Sæther T. 1979. Storsjøen, berggrunnsgeologisk kart 1918 II
1:50 000 Norges geografiske undersøkelse.

LJØRAVASSDRAGET

1 NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Ljøra med bielver er et grensevassdrag mot Sverige i de østre delene av Trysil kommune. Både hovedelva Ljøra og det største sidevassdraget Drevja fra vest har sitt utspring i Sverige og renner tilbake hit hvor Ljøra utgjør en vesentlig del av kildeområdene for Vastre Dalaelv.

Ljøras nedbørfelt i Norge er beregnet til ca 585 km². Ljøras lengd i Trysil fra innløpet ved Linnes til utløpet ved Støa er ca 43 km. Dersom en i tillegg tar med Drevja, kan en si at vassdragets totale lengde i Norge er ca 60 km².

Vassdraget og store deler av nedbørfeltet må karakteriseres som meget lett tilgjengelig til alle årstider. Det går fylkesveg langs Ljøra over hele dens lengde i Norge. I tillegg går det en kommunal veg langs Drevja fra utløpet i Ljøra til gården Drevdalen og herfra fortsetter det en privat veg helt inn til Sjøli tett inntil svenskegrensen i nord. I tillegg til disse hovedvegene finnes det et godt utbygd system av seter- og skogsbilveger. Østover er veiforbindelsene til Sverige gode. Det samme er også tilfelle vestover mot de andre delene av Trysil kommune og resten av Hedmark forøvrig.

1.2 Landskap

Topografisk er det naturlig å dele det aktuelle nedbørfeltet inn i to deler som landskapsmessig skiller seg en god del fra hverandre. På den ene siden har en hoveddalføret langs Ljøra mot øst med forholdsvis sterkt kulturpreg over hele lengderetningen og på den andre den mer urørte Drevdalen som kommer inn fra vest.

Generelt for begge delene gjelder imidlertid at landskapstrekke-ene er rolige uten spesielt fremtredende eller dominerende elementer.

I nord er Ljøras dalføre forholdsvis trangt med de ruvende fjellryggene Brattfjellet og Fregn mot øst. Fregn strekker seg her opp i 1006 m o.h. og har en forholdsvis urete og ulendt vestside ut mot Ljøra. Sørøver vider dalføret seg mer ut og i tilknytning til grendesamfunnet Ljørdalen er dalføret vidt og åpent med en rand av lave, runde fjellrygger over mot svenskegrensen i øst. I vest danner skogkledte åsrygger synsrand.

Sørøver fra Ljørdalen blir dalgangen igjen trangere og her renner Ljøra i en U-dal før elva ved Støa danner en skarp vinkel og renner inn i Sverige i nord-østlig retning.

Fra øst kommer det flere trangere og mer markerte sidedaler inn i hoveddalføret. Fra nord mot sør er de mest markerte av disse Bergådalen, Girdalen og Tangådalen som alle kommer inn fra svensk side av riksgrensen.

Langs størsteparten av sitt løp gjennom Ljørdalen renner elva gjennom et utpreget kulturlandskap med en rekke gårdsbruk og annen bebyggelse spredt over hele lengderetningen.

Drevjas dalføre har en helt annen karakter. Fra naturens side er dette dalføres ikke så dypt nedskåret som Ljørdalen. I de øvre delene er Drevdalen i hovedsak en vid og åpen skogdal omgitt av lave, runde fjellrygger - Skardfjellet i vest og Munkbethammeren, Drevfjellet og Smolfjellet mot øst. Ut mot Ljørdalen er dalføret noe dypere skåret ned i terrenget og i partier renner Drevja her i liten V-dal som i det øvrige er omgitt av skogåser. Drevdalen er generelt moderat påvirket av menneskelig virksomhet men også her finnes det et fåtall, spredte gårdsbruk.

1.3 Klima

Klimaet i det aktuelle nedbørfeltet må karakteriseres som utpreget kontinentalt med kalde vintre og forholdsvis varme somre. Middelsestemperaturen for årets kaldeste måned (januar) ligger rundt - 8, C mens den tilsvarende for årets varmeste måned ligger rundt 18 ,C (Fylkesmannen i Hedmark, 1973).

Årsnedbøren innen Ljøras nedbørfelt ligger rundt 600 mm. Det meste av dette, rundt 70 prosent, faller i sommerhalvåret (Fylkesmannen i Hedmark, 1973). De lokale klimavariasjonene innen nedbørfeltet kan forøvrig være forholdsvis store på grunn av høydeforskjeller, eksponering i forhold til vind, innstråling m.v.

1.4 Geologi

Berggrunnsgeologi

Berggrunnsforholdene innenfor Ljøras nedbørfelt må karakteriseres svært ensartede. Hele nedbørfeltet ligger i et område med prekambrisk sandstein, som i tillegg dekker store arealer innover i Dalarna på svensk side av riksgrensen (Sigmond et. al 1984). I Norge benevnes denne sandsteinen som Trysilsandstein og ett av karaktertrekkene er en dyp rødlig farge. Sandsteinen er svært kvartsrisk. (Holstedahl, 1960) og den er følgelig tungt nedbrytbar. I tillegg inneholder den få plantenæringsstoffer noe som medfører at den gir opphav til et forholdsvis surt og karrig jordsmonn. Bergarten er stedvis skifrig og mange steder finner en fossile bølgeslagsmerker i skiferlagene.

Den ensformige sandsteinflaten brytes stedvis opp av innsprengte diabasganger, og dette forholdet forklarer blant annet at en enkelte steder kan finne mer krevende plantesamfunn i et ellers karrig område. Markerte diabasganger er påvist blant annet på østsiden av Sjølisjøen, ved Skjeggemuren. Holengnolla og videre sørover på østsiden av Drevdalen (Skjeseth, 1966).

Geomorfologiske storformer

De geologiske storformene i nedbørfeltet er forholdsvis ensartede. Et karakteristisk trekk ved fjellformasjonene særlig i tilknytning til Ljøras dalføre er platåformen. Fjellryggene har ofte en forholdsvis bratt og urete side ut mot de ulike dalførene, mens toppområdene er sterkt nederoderte og forholdsvis flate i formen. Eksempelvis gjelder dette for Brattfjellet, Fregn, Fulufjellet, Storgnollen og Faksfjellet.



LJØRAS NEDBØRFELT
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

Hoveddalførene innen Ljøras nedbørfelt har utpreget U-form. Imidlertid finnes det også yngre dalfører som er forholdsvis dypt nedskåret i fjell og med V-form. Særlig gjelder dette for de mindre sidedalene til Ljørdalen. En av de mest karakteristiske V-dalene er Styggskøra, et tidligere dreneringspass på østsiden av Storgnollen. Generelt har landformasjonene innen Ljøras nedbørfelt rolige og avrundete former, og i så måte skiller feltet seg lite fra tilstøtende områder i Østerdalene.

Kvartærgeologi

Kvartærgeologisk må det aktuelle nedbørfeltet karakteriseres som variert med en rekke ulike erosjons- og avsetningsformer.

Ljøras nedbørfelt ligger sør for lokaliseringssormådene for isskillet ved siste istid og isbevegelsen og dreneringsretningen i denne perioden har følgelig vært sørlig.

Størsteparten av nedbørfeltet er dekket av morenemateriale av varierende tykkelse. Fjellpartiene er imidlertid for en stor del dekket av blokkmark og i fjellsidene ut mot dalførene finnes det betydelige områder med ur og rasmark.

Hoveddalførene langs Drevja og Ljøra har betydelige områder med glacifluviale avsetninger stedvis av stor mektighet som fyller opp hele dalbunnen. Fra flere av sidedalførene til Ljørdalen er det videre avsatt betydelige grus- og rullesteinsvifter. Videre finner en flere partier med eskersystemer som særlig er fint utviklet i den sørlige delen av Ljøras dalføre med fortsettelse sørvestover mot Flermoen (Sollid & Kristiansen, 1983). I flere områder finnes det også partier med Rogen-morener blant annet øst for Drevjesætra og nord for Floden.

Flere steder innen Ljøras nedbørfelt finnes det fint utviklede erosjonsformer. Ett av de mest interessante av disse finnes på sørsiden av Drevja før dennes utløp i Ljøra. Her finnes det et velutviklet system av spylerenner som blant annet ble vurdert som verneverdige i forbindelse med kvartærgeologiske verneplanen for Hedmark (Sollid & Kristiansen, 1982). Videre finner en mektige erosjonsformer både i tilknytning til Slottsbekkens dalføre øst for Fregn og Styggskøra øst for Storgnollen.

1.5 Hydrologi

Middelavrenningen fra det aktuelle nedbørfelt ligger rundt 18-20 l/sek/km². (Hegge, 1978).

NVE etablerte i 1911 en hydrologisk målestasjon i Ljøra ved Støa (nr 370). Denne stasjonen var i drift fram til 1933 da den ble avvirket. Målinger her viser at middelvannføringen i Ljøra i denne perioden var 23,5 m³/sek. Høyeste vannføring ble målt til 442.4 m³/sek under vårflommen i 1916. Laveste vannføring i perioden ble målt til 2.11 m³/sek.

Vannkvaliteten i store deler av vassdraget antas å være god. Imidlertid er det grunn til å anta at Ljøra gjennom hoveddalføret blir noe påvirket av diffus avrenning fra jordbruk og bebyggelse. Totalt sett bør en likevel kunne karakterisere vassdragssystemet som lite påvirket av forurensende tilførsler fra menneskelig aktivitet.

I de øvre delene fra Linnes og sørover renner Ljøra i stryk i et relativt smalt, grunt og storsteinete løp oppbrudt av mindre floer. Elva beholder denne karakteren ned til samløpet med Drevja men herfra vider elveløpet seg mer ut og gjennom Ljørdalsgrenda og helt ned til svenskegrensen renner elva rolig i et dypt og stedvis forholdsvis bredt løp. Ljøra har ingen markerte fossestrekninger på sitt løp gjennom Norge.

Drevja har gjennom hele sitt løp omtrent samme karakter som de øvre delene av Ljøra, og gjennom størsteparten av Drevdalen renner elva i småstryk i et forholdsvis vidt og grunt løp med steinbunn. I de nedre delene finnes det et markert fossefall (Storfallet) og her faller elva over en fjellterskel som danner benkninger over noen få metre i elveløpet. Drevja antas å være tilnærmet upåvirket av lokale forurensninger fra menneskelig virksomhet.

Ljøravassdraget har på norsk side få innsjøer og tjern. Innen Drevjas nedbørfelt finnes det imidlertid et fåtall mindre, grunn tjern i tilknytning til Skardfjellet. En av de større vannforekomstene er Sjølisjøen (på kartet Drevsjøen) i den nordlige delen av Drevdalen. Denne sjøen må karakteriseres som en høytliggende oligotrof (næringsfattig) fjellsjø. Lengre sør finnes det i tillegg en liten sjø, Ørsjøen, vest for Drevdalen. Denne sjøen har dystrof karakter og er hovedsaklig omgitt av næringsfattig myr. I følge NGO's målinger er Sjølisjøen og Ørsjøen henholdsvis 0,4 km² og 0,5 km².

Ljøravassdraget er påvirket av en del tiltak som er gjort i forbindelsen med fløtningsvirksomhet opp gjennom tidene. Eksempelvis har Sjølisjøen vært regulert for fløttingsformål og fremdeles finnes det rester etter et damanlegg ved utløpet av sjøen. Sør i vassdraget er det videre bygd en kanal over mot Flermoen, den såkalte Støa-kanalen. I tillegg er det over store deler av vassdraget sprengt ut stein som tidligere var til hinder for fløtningen gjennom dalføret.

1.6 Vegetasjon

Naturgeografisk må Ljøras nedbørfelt plasseres i den såkalte forfjellsregionen med nordlig, boreal vegetasjon. Nedbørfeltet ligger her videre på grensen mellom undertypene Øvre og Nedre Østerdalen (Nordisk Ministerråd, 1984). Området må imidlertid ut fra vegetasjonsforholdene i hovedsak sies å tilhøre Nedre Østerdalstypen.

Generelt er vegetasjonsforholdene innen Ljøras nedbørfelt dårlig kjent. Imidlertid ser plantesamfunnene ut til å være relativt ensartede over store områder.

Den næringsfattige berggrunnen i nedbørfeltet gir opphav til et plantedekke med et karrig hovedpreg. Fjellvegetasjonen preges av artsfattige heisamfunn. Greplynghei med arter som fjellkrekling, greplyng, rabbesiv, blåbær, kvitkrull og gulskinn dominerer over store områder oppbrudt av mindre partier med blåbær- blålynghei i fuktigere søkk. Innslaget av dvergbjørk og eier er forholdsvis beskjedent sammenlignet med andre fjellområder lengre vest i Hedmark.

Under tregrensen finner en store sammenhengende partier med skrinn lavfuruskog og totalt sett dominerer nok denne skogtypen innen Ljøras nedbørfelt.

Innslaget av gran er også betydelig i enkelte områder. De øvre delene av Drevdalen domineres eksempelvis av forholdsvis mager, seintvoksende blåbærgranskog. Imidlertid finnes det også partier med frodigere gransamfunn i andre deler av nedbørfeltet, helst da langs vassdragene eller i lisider med friskt grunnvannssig. Under feltarbeidet i 1985 ble det for eksempel registrert flekker med høgstaudegranskog blant annet i Tangådalen med krevende arter som turt, tyrihjelm, firblad, skogstorkenebb, mjødurt, vendelrot m.v. Her kan en også påvise partier med småbregnegranskog. Botanisk sett finnes det flere interessante granbestander i nedbørfeltet blant annet i de administrativt fredede områdene Smoldalen og videre Tappa sør for Storgnollen. På begge lokaliteter kan en finne urskogspartier av gran av tildels betydelige dimensjoner. Vegetasjonsforholdene i Smoldalen er forøvrig forholdsvis detaljert beskrevet. (Børset, 1979).

Barblandingsskog har også forholdsvis stor utbredelse innen nedbørfeltet. I de fleste forekommende skogtyper er bjørkeinnslaget stort. Bjørka danner forøvrig også skoggrense opp mot snaufjellet. Av andre lauvtresamfunn kan det nevnes at det stedvis finnes striper av gråor-heggeskog langs vannvegene.

Vannvegetasjonen synes også å være ensartet. Både Drevja og Ljøra har partier med omfattende mose- og algebegroing. I de få forekommende småsjøene er også strandbelter av flaskestarr vanlig. Langs oversvømmelsesonen ved vassdragene finner en stedvis noe mer frodigere viersamfunn.

Deler av Ljøras nedbørfelt har større myrpartier. Dette gjelder blant annet for de øvre delene av Drevdalen, Smoldalen og kjølområdet vest for Ljørdalen og Støa. Myrvegetasjonen er overveiende fattig og består overveiende av fattigmyr og rismyrpartier. Stedvis finnes det også noe rikere myrpartier i enkelte av lisidene. I Smoldalen naturreservat finnes det eksempelvis mindre partier av rikmyr (Børset, 1979).

Skogbildet innenfor Ljøras nedbørfelt er forholdsvis sterkt påvirket av moderne skogsdrift med hogstflater, partier med markberedning, skogbilveger etc. Imidlertid finnes det også enkelte partier med et tilnærmet urørt skogbilde tildels med urskogspreg særlig av gran.

1.7 Dyreliv

Hjortedyrene i det aktuelle nedbørfeltet er i våre dager representert ved elg og rådyr. Rådyrbestanden antas imidlertid å være forholdsvis beskjedent. Bestanden av elg er derimot for tiden meget god. Elgen finnes i sommerhalvåret spredt over hele nedbørfeltet, mens den gjennom vinterhalvåret har en tendens til å konsentrere seg til de sørlige delene av Ljøras dalføre mellom grendene Ljørdalen og Støa og videre sør-vestover mot Flermoen. Beitebelastningen på furuforyngelsen her er stedvis meget stor.

Hjort finnes knapt i nedbørfeltet, men vil muligens kunne påvises som steifindivider. Fjellområdene i tilknytning til Drevdalen og Ljørdalen hadde tidligere villrein, men denne arten er utryddet fra de aktuelle områdene for flere hundre år tilbake (Smith, 1798).

Ljøras nedbørfelt utgjør et potensielt leveområde for alle våre fire store rovdyr. Utfra stadige observasjoner må en kunne si at nedbørfeltet hører med til kjerneområdene for bjørnestammen i Hedmarksregionen (Kolstad et. al., 1984). Jerv påtreffes også som streifindivider i de aktuelle skog- og fjellområdene fra tid til annen, uten at en dermed kan konkludere med at det finnes noen fast bestand verken innen det aktuelle nedbørfeltet eller i andre nærliggende områder. (Kvam et. al., 1984). Observasjoner de senere år viser at ulv også må regnes som potensiell art innen Ljøras nedbørfelt (Sørensen & Kvam, 1984). Gaupe antas å forekomme fåtallig men forholdsvis vanlig.

Av andre rovdyrarter har nedbørfeltet rødrev, mår, mink, snømus, røyskatt og grevling. Oter var tidligere forholdsvis vanlig i denne delen av Trysil (Østby, udatert), men arten må i dag anses som uhyre sjelden, dersom den i det hele tatt forekommer.

Vassdraget har bever som forholdsvis vanlig forekommende art. Hare finnes også utbredt over hele nedbørfeltet i for tiden forholdsvis store forekomster. Smågnagerfaunaen antas å være som i Østlandsregionen forøvrig.

Hønsefuglene er representert ved storfugl, orrfugl, lirype og jerpe. Fjellrype antas også å forekomme, men sannsynligvis fåtallig. Lirypebestanden i nedbørfeltet har til tider vært meget god, men i de senere år har bestanden vært heller beskjeden som i store deler av Trysil forøvrig. Drevjas nedbørfelt grenser inn til Bittermarka som tradisjonelt har vært ansett som det beste rypeområdet i kommunen.

Bestandene av dagrovfugler og ugler antas å være som i regionen forøvrig. Haukene er i første rekke representert ved hønsehauk og spurvehauk. Kongeørn antas å hekke årvisst innen nedbørfeltet. Fjellvåk hekker også vanlig i smågnagerår. Falkene er i første rekke representert ved tårnfalk og lerkefalk. Videre antas det at jaktfalk kan forekomme i området, muligens også streifindivider av vandrefalk.

Blant ugleartene må arter som perleugle og spurveugle karakteriseres som forholdsvis vanlige. Haukugle hekker i smågnagerår, de samme gjelder også for jordugle og hornugle. Hubro antas også å ha hekket innen Ljøras nedbørfelt, men gjør det neppe i vår tid. Streifindivider av snøugle er påvist og også skutt i Bittermarka i tidligere tider, men denne arten antas ikke å ha opptrådt som hekkeart. Generelt må en si at bestandssituasjonen for dagrovfugler og ugler innen det aktuelle nedbørfeltet er lite kjent.

Generelt er Ljøras nedbørfelt fattig på våtmarksområder. Våtmarksfaunaen i området synes heller ikke å være spesielt interessant. Blant vadefulgene må artene strandsnipe, enkeltbekkasin, heilo, gluttsnipe og grønnstilk karakteriseres som forholdsvis vanlige. Under feltarbeidet i 1985 ble også arter som rødstilk, småspove, storspove, vipe og trane observert, riktignok i beskjedent antall. Mer omfattende undersøkelser av vadefuglfaunaen vil imidlertid utvilsomt avsløre ytterligere arter. Blant andefuglene ser stokkand, krikand, kvinand og tildels også toppand ut til å forekomme forholdsvis vanlig. I tillegg ble det i 1985 også observert svartand, laksand, siland m.v. Under feltarbeidet ble det også observert storlom på flere av sjøene i området. Et interessant innslag var også en stor hettemåkekoloni ved Ørsjøen.

Spurvefuglfaunaen er ikke spesielt undersøkt, men inntrykket er likevel at artsinventaret er forholdsvis ordinært uten spesielt interessante innslag. Dette gjelder for artssamfunnene både i fjellområdene og i de skogkledte delene av nedbørfeltet.

Når det gjelder fisk har Ljøravassdraget stort sett innslag av østlige arter som gjedde, abbor, harr, sik i tillegg til ørret, lake, røye m.v. Ljøra viser størst artsantall og dette vassdraget er kjent som en god fiskeelv både for ørret og harr. Drevja har stort sett en bestand av stasjonær, småvokst bekkeørret. Sjølisjøen har en meget stor bestand av gjedde.

2 TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Deler av Ljøras nedbørfelt er tildels sterkt preget av menneskelig virksomhet. Dette gjelder særlig for Ljøras dalføre, hvor det finnes gårdsanlegg og bebyggelse og veger langs elva fra innløpet i Norge ved Linnes til utløpet til Sverige ved Støa. Kulturpåvirkningen er naturlig nok størst i tilknytning til grendesamfunnet Ljørdalen. På østsiden av elva er det her i tillegg til det opprinnelig landbruksmiljøet den senere tid anlagt 2 større utbyggingsområder for hytter. I tilknytning til områdene vest for Storgnollen er det videre et større turist- og alpinanlegg under utbygging.

Store deler av Ljøras nedbørfelt er imidlertid uten større naturinngrep. Dette gjelder særlig for de høyereliggende fjell- og kjølområdene på begge sider av Ljøras dalføre. Det samme gjelder forøvrig også for store deler av Drevdalen hvor inngrepene stort sett bare begrenser seg til en langsgående veg, et fåtall fjellgarder og spor etter de senere tiders skogsdrifter.

2.2 Plansituasjon

Store deler av Ljøras nedbørfelt er disponert som jord- skog- og naturområder i Trysil kommunes nylig reviderte kommuneplan. De høyereliggende kjøll- og fjellområdene på østsiden av Ljørdalen sammen med de øvre delene av Drevdalen er på kommuneplanens arealdelskart skravert som "jord-skog og naturområder med spesielle friluft- eller naturverninteresser. Områdene skal i størst mulig grad holdes fritt for bebyggelse og anlegg". For grendesamfunnet Ljørdalen med tilstøtende arealer er det utarbeidet en egen delplan for utbyggingsformål (Trysil kommune, 1984).

Ut fra Trysils kommuneplan må en kunne si at Ljøras nedbørfelt hovedsakling tenkes utnyttet til tradisjonelt jord- og skogbruk med unntak av områdene rundt Ljørdalen sentrum hvor en i stor grad i årene framover vil satse på utbygging av et kommersielt reiselivstilbud vesentlig basert på vinteraktiviteter i tilknytning til hytte- og alpinanleggene på østsiden av dalføret.

3 BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Ljøravassdraget ble varig vernet mot kraftutbygging i 1973 som et resultat av verneplan I. I st. prp. nr 4 (1972-73) heter det følgende om Ljøra:

"Kontaktutvalget har foreslått Ljøra (øst for Trysil) varig vernet under henvisning til at de kjente utbyggingsinteressene er ubetydelige, mens vernehensynene er vesentlige. Hovedstyret har ført vassdraget opp på listen over objekter hvor en ikke kjenner til utbyggingsinteresser. Fylkesfriluftsnemnda i Hedmark anbefaler varig vern av Ljøra. Departementet har ikke noe imot varig vern av Ljøra (Industridepartementet, 1972)

Ljørass nedbørfelt inneholder ingen områder som er vernet i medhold av naturvernloven. Det synes for tiden heller ikke aktuelt å vurdere formelt vern av enkeltlokaliteter eller -objekter innen feltet. I forbindelse med forundersøkelser i tilknytning til verneplanen for kvartærgeologiske forekomster i Hedmark er det registrert et interessant område med velutviklede spylerekker på sørsiden av Drevja. Videre er det også påvist et parti med søylerekker på østsiden av Drevfjellet. Ingen av disse områdene ble imidlertid prioritert som verneverdige i det foreliggende verneplanutkastet (Fylkesmannen i Hedmark, 1984).

Ljørass nedbørfelt har derimot ett større område som er administrativt fredet gjennom Direktoratet for statens skoger. Dette gjelder et 13.250 dekaar stort område i Smoldalen innen Drevjas delnedbørfelt. Området ble fredet i 1974 som naturreservat og ett av karaktertrekkene er en betydelig forekomst av granskog med tilnærmet urskogs karakter. Området anses som verneverdig etter naturvernloven (Børset, 1979).

I tillegg til Smoldalen naturreservat finnes det 4 mindre enkeltlokaliteter som er administrativt fredet gjennom den lokale skogforvaltningen. Dette gjelder områdene Trollskogen og Asprusta på østsiden av Drevdalen, Gråbeinsmora på østsiden av Gnollen og Tappa sør for Storgnollen (Trysil kommune, 1984). Alle lokaliteter har interessante skogbestand delvis med urskogspreg.

En annen enkeltlokalitet som kan være interessant i naturvernssammenheng er et område som kalles Stortjønnloka på vestsiden av Fregn. Her skal det finnes et interessant planteliv blant annet med innslag av alm (Fylkesmannen i Hedmark, 1975).

Sett i en større sammenheng må store deler av Ljøra nedbørfelt anses som interessante naturvernmessig. Dette gjelder i første rekke de høyereliggende delene av nedbørfeltet på begge sidene av Ljørass dalføre og videre områdene innover i Drevdalen. En god del av arealene her er uten nevneverdige spor etter menneskelig aktivitet, og de representerer derfor et potensiale for dokumentasjon av den opprinnelig naturtypen en finner i de østlige delene av Trysil.

Ljøra som elv kan neppe tillegges vesentlig referanseverdi på grunn av de mange inngrepene som er gjort i eller i nær tilknytning til elveløpet gjennom Norge. Imidlertid bør Ljøra kunne egne seg som typevassdrag for sin naturgeografiske region.

Sidevassdraget Drevja bør derimot kunne tillegges en viss referanseverdi på grunn av sin mer urørte karakter.

3.2 Friluftsliv

Ljøras nedbørfelt bør i utgangspunktet ha stort potensiale i friluftslivssammenheng. Området er lett tilgjengelig til alle årstider og ligger strategisk til i forhold til store befolkningsgrupper på begge sider av riksgrensen. Terrenget er lett å ferdes i og på grunn av sin urørte karakter inneholder det mange landskapsidyller som gjør området attraktivt i rekreasjonsammenheng. Nedbørfeltet har i tillegg et plante- og dyreliv som gir grunnlag for varierte former for naturopplevelse.

Den senere tids satsing innen turistsektoren gjør at området nå også trekker til seg et bredere spekter av brukergrupper enn tidligere.

Dagens brukere av området kommer i første rekke fra lokalbefolkningen i Trysil kommune, men de mange hyttene som er bygd i tilknytning til Ljøras dalføre den senere tid, gjør at området også tiltrekker seg brukere fra et meget stort omland både i Norge og Sverige.

De mest brukte utfartsområdene er i nord fjellpartiene på vestsiden av Drevdalen i tilknytning til Bittermarka som har et utall fritidshus i sitt nedslagsfelt. Videre Fulufjellet som blant annet brukes mye østfra i forbindelse med den store turistutbyggingen i Tangådalen på svensk side av riksgrensen.

Et annet område som benyttes mye i utfartssammenheng er Bjørkholafeltet i kjølområdet mellom Ljørdalen og Østby.

Friluftaktivitetene knytter seg i første rekke til turgåing, bærplukking, jakt og fiske og videre til skigåing i vinterhalvåret.

3.3 Jakt

Størsteparten av Ljøras nedbørfelt med unntak av de mest bebygde områdene utnyttes forholdsvis intensivt til jakt. En stor del av nedbørfeltet ligger på statsgrunn som administreres gjennom Trysil skogforvaltning.

Når det gjelder jakt og forøvrig også fiske er statsgrunnen og størsteparten av det private arealet leid ut til Ljørdalen Jakt- og Fiskeforening som administrerer rettighetene og selger jaktkort til sine medlemmer.

Det jaktes både på elg, bever og småvilt som hare, rype, skogsfugl og til en viss grad også ender.

På grunn av administrasjonsforholdene rekrutteres så å si alle jegerne fra innenbygdsboende eller andre med sterk tilknytning til lokalmiljøet.

Totalt sett er det elgjakta som betyr mest økonomisk og på andre måter. Småviltbestandene med unntak for hare har gjennom lengre tid vært forholdsvis beskjedne her som i store deler av de høyereliggende delene av Trysil forøvrig.

3.4 Fiske

Som nevnt i avsnittet over administreres størsteparten av fiskerettighetene i Ljørås nedbørfelt gjennom Ljørdalen jakt- og fiskeforening som forestår kortsalg til almenheten.

Vassdragssystemet benyttes en god del i sportsfiskesammenheng og særlig ser det ut til å tiltrekke seg svenske sportsfiskere. Det frie sportsfisket begrenser seg til stangfiske, men de innenbygdsboende driver også en del fritidsfiske med garn i egnede deler av vassdragssystemet.

Fisket drives i første rekke i sommerhalvåret.

I store deler av vassdraget drives det fiskekultiverende tiltak.

Ljørdalen jakt- og fiskeforening driver en utstrakt virksomhet i så måte. Foreningen har blant annet et eget klekkeri og settefiskanlegg, og driver med grunnlag i dette en aktiv utsettingsvirksomhet.

Et annet eksempel på aktiv fiskepleie er Ørsjøen vest for Drevdalen hvor Trysil Jeger- og fiskerforening har utryddet den opprinnelige fiskebestanden av abbor og gjedde, og hvor det de senere år er drevet kalkingsvirksomhet blant annet for å bedre mulighetene for edelfisk.

Deler av vassdraget er i privat eie, og her er det bare rettighetshaverne som driver fiske.

Avkastningen fra fisket i Ljøravassdraget er dårlig kjent ettersom sammenfattende fangststatistikker for en stor del mangler. Totalt sett må en anta at ørret og harr dominerer i fangstene.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensning

Ljøravassdraget antas å ha liten direkte interesse i vannforsyningsammenheng. En kjenner ikke til at husstander tar drikkevann direkte fra vassdraget, men indirekte kan systemet ha stor verdi som vannforsyningskilde gjennom grunnvannsbaserte anlegg. Ljørås dalføre har generelt store løsmasseavsetninger som gir gunstige grunnvannsforhold med tanke på vannforsyning.

Ljøravassdraget antas å være lite påvirket av forurensende tilførsler fra menneskelig virksomhet. Imidlertid kan en regne med at det skjer en viss diffus tilrenning til Ljøra gjennom dalføret fra boligbebyggelse og landbruksvirksomhet. Ljøravassdraget synes ikke å være aktuelt i resipientsammenheng både på grunn av vassdragssystemets karakter og fordi det renner gjennom områder av tildels stor interesse i friluftslivssammenheng.

I følge Trysil kommuneplan for perioden 1984-95 planlegges det å bygge nytt ledningsnett og renseanlegg for kloakk fra grenda Ljørdalen. Dette tiltaket vil kunne avskjære eventuelle tilførsler fra det vesle tettstedet og turistanleggene i tilknytning til dette. (Trysil kommune, 1984).

Sidevassdraget Drevja antas ikke å ha interesse verken i vannforsynings- eller resipientsammenheng.

3.6 Kulturminnevern

I denne sammenhengen er det ikke foretatt noen nærmere undersøkelse av hvilke kulturminneverninteresser som måtte knytte seg til Ljøras nedbørfelt. Imidlertid er det på det rene at det innen feltet finnes en rekke kulturminner som stammer fra menneskenes utnyttelse av utmarksressursene i området opp gjennom tidene.

I bygdebøkene for Trysil nevnes det at det er gjort rike steinalderfunn i Ljørdalen. Likeledes er det også funnet gjenstander både fra bronsealder og vikingetid og mye tyder på at Ljørdalsfjøret har hatt en sentral rolle i forbindelseslinjene mellom det gamle Hedmark og Mellom-Sverige (Lillevold, 1973).

I en av bygdebøkene finnes det et kart som viser registrerte gamle veger, fangstanlegg, jernblestre, rugfall, setre m.v. opptegnet av H. Lunde i 1957-59, og et raskt blikk på dette kartet viser at det finnes en rekke interessante kulturminner innen det aktuelle nedbørfeltet. Blant annet er det registrert gamle pilegrimsveger både på langs og tvers av hoveddalførene ved siden av rester etter fangstinnretninger, gardskverner, oppgangssager osv.

Det første gardsnavnet en kjenner fra Ljørdalen stammer fra skattemanntallet i 1528, mens de første gardene i Drevdalen ble bygd rundt 1770. (Lillevold, 1973).

Fremdeles finnes det mye interessant gammel bebyggelse i tilknytning til gards- og seteranleggene innen Ljøras nedbørfelt.

Et annet interessant kulturminne som knytter seg til selve vassdraget er restene etter den såkalte Støa-kanalen som ble bygd i årene 1855-59 for å gjøre det mulig å frakte tømmer fra Ljørdalen vannvegen over til Trysilvassdraget og dermed tømmeroppkjøpere nedover i Klaralvdalen (Grønset, 1966). Dette kanalanlegget var i bruk i 42 år til det ble lagt ned i 1901.

3.7 Primærnæringene

Jordbruk

Gjennom store deler av Ljøras dalføre setter jordbruket sitt preg på landskapsbildet og en må i denne sammenhengen fastslå at Ljørdalen har et meget aktivt jordbruksmiljø.

Driftsenhetene er overveiende små sett i en større sammenheng. Den vanligste driftsformen er grasproduksjon som videreføres gjennom husdyrhold med kjøtt- og mjølk som hovedprodukter. Utmarksarealene benyttes i dag i hovedsak til sauebeite.

Nedbørfeltet har flere seteranlegg, men ingen av disse antas å være i tradisjonell drift pr dato.

Skogbruk

Ljøras nedbørfelt har betydelige skogarealer. Imidlertid er tilveksten i skogen overveiende moderat både på grunn av den magre berggrunnen og høyden over havet (laveste punkt i Ljøras dalføre ligger rundt 415 m o.h.). Mye av skogen består følgelig av kjølskog på lave boniteter.

Skogen i nedbørfeltet drives imidlertid forholdsvis intensivt med høy mekanseringsgrad. Størsteparten av skogarealet innen nedbørfeltet administreres gjennom Direktoratet for statens skoger v/Trysil skogforvaltning som har hovedkontor i kommunesenteret Innbygda i Trysil.

3.8 Turisme/reiseliv

Inntil for få år siden hadde Ljøras nedbørfelt få eller ingen reiselivsplanlegg. Imidlertid har en i løpet av de seneste årene satset på en utvikling innen dette feltet.

Dette har blant annet resultert i Tryslengen Turistsenter basert på utleie av hytter/leiligheter i et område like sør for Ljørdalen sentrum. I tilknytning til dette har en i tillegg bygd ut et alpinsenter på nordsiden av Storgnollen-Fulufjellet alpinsenter.

På østsiden av Ljøra i det samme området er det videre foreløpig lagt ut to større områder for hyttebebyggelse.

I årene framover vil en utvilsomt satse på en ytterligere turistutbygging i det samme området, ettersom Trysil kommune har utpekt turisme og reiselivsnæringen som ett av de viktigste satningsområder i utbyggingssammenheng i kommunen.

I det øvrige vil det i løpet av inneværende kommuneplanperiode (1984-95) ikke bli satset på turistutbygging i andre deler av nedbørfeltet (Trysil kommune, 1984).

3.9 Industri/annen næringsvirksomhet

I følge Trysils kommuneplan vil det i overskuelig framtid ikke bli satt igang arealkrevende næringsvirksomhet innen Ljøras nedbørfelt utover hva som tidligere er omtalt i forbindelse med avsnittet om turisme og reiseliv.

Eventuell industrivirksomhet vil eventuelt kunne knyttes til delplanområdet for Ljørdalen sentrum.

4. LITTERATUR

- Børset A., 1979. Inventering av skogreservater på statens grunn. Institutt for Naturforvaltning. Norges Landbrukshøgskole. NF-rapport 3/79. ISBN 82-90326-02-5.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1973. Fylkesplan for Hedmark. Naturressurser i Hedmark. Arbeidsdokument nr 1. Utbyggingsavdelingen.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1975. Registrering for friluftsliv, naturvern og fornminner i Hedmark Trysil kommune.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1984. Utkast til verneplan for kvartærgeologiske forekomster i Hedmark fylke.
- Grønset D., 1966. Støa kanal. Artikkel i Trysilvassdragets skogeierforening og skogen. Et festskrift ved 50-års jubileet 14. august 1966.
- Hegge K., 1978. Isohydatkart Østlandet. Isohydater i l/s/km² for normalperioden 1930-60. NVE, hydrologisk avdeling.
- Holtedahl O., 1960. Geology of Norway. Norges geologiske undersøkelse nr 208. Oslo 1960.
- Industridepartementet, 1972. St. prp. nr 4 (1972-73) Om verneplan for vassdrag.
- Kolstad et al. 1984. Bjørnen (*Ursus arctos* L.) i Norge. Utbredelse og bestand 1978-82. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Viltrapport 31. ISSN 0332-5008.
- Kvam T. et al. 1984. Jerven (*Gulo gulo* L.) i Norge. Utbredelse og bestand 1978-83. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk Viltrapport 32. ISSN 0332-5008.
- Lillevold E., 1973. Trysilboka, garder og slekter. Bind 1, 2 og 4 første halvbind.
- Nordisk Ministerråd, 1984. Naturgeografisk regioninndeling av Norden.
- Sigmond et al. 1984. Berggrunnskart over Norge. M 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.
- Skjeseth S., 1966. Trysils geologi. Artikkel i boka. Trysilvassdragets skogeierforening og skogen. Festskrift ved 50-års jubileet 14. august 1966. s 67 - 100.
- Smith, A.C., 1798. Beskrivelse over Trysil Præstegjeld i Aggershus stift i Norge. Topografisk Journal for Norge nr 23. Christiania 1798.
- Sollid J.L. & Kristiansen K., 1982. Hedmark fylke. Kvartærgeologisk verneverdige områder. Universitetet i Oslo. Geografisk institutt. Naturgeografisk seksjon.

- 52 -
Sørensen O.J. & Kvam, T., 1984. Rovviltprosjektet 1980-1984.
Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Viltrapport 34.
ISSN 0332 - 5008.

Trysil kommune, 1984. Kommuneplan for Trysil 1984-85. Rapport.
Felles planforutsetninger, 2 sektorutredninger og 3
kommuneplanens arealdel.

Østby, udatert. Dyrelivet i Trysil. Artikkel i Trysilboka.
Bind 4 andre halvdel.

ÅSTA

1. NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Åsta er et vestlig sidevassdrag til Glomma og munner ut i denne ca 6 km sør for kommunesenteret Rena i Åmot kommune. Foruten denne kommunen berører nedbørfeltet kommunene Stor-Elvdal, Vang, Løten og Ringsaker i Hedmark fylke og videre Øyer kommune i Oppland.

Åstas nedbørfelt dekker et areal på tilsammen 655 km². Vassdragets totale lengde fra utspring i Øver Åsta til utløpet i Glomma er ca 60 km. Størsteparten av nedbørfeltet består av skog, snaufjell og andre utmarksarealer.

Tilgjengeligheten til nedbørfelt varierer mellom årstidene og fra område til område. Generelt er vegsystemet i det aktuelle nedbørfeltet forholdsvis omfattende. Rv 3 gjennom Østerdalen krysser den nedre delen av feltet. Herfra går det en skogsbilveg et stykke innover i Åstadalen. Fra Hedemarkssiden går det flere veger inn i dalføret og disse utgjør sammen med vegene fra Opplandssiden et temmelig omfattende vegsystem hvor blant annet den såkalte Birkebeinerveien inngår og dermed knytter sommerforbindelse mellom Lillehammer og Messelt i Stor-Elvdal. Deler av vegsystemet i Åstadalen brøytes vinterstid. Det arbeides i tillegg for tiden med å få etablert en gjennomgående helårsveg fra Åmot på Østerdalssiden til Lillehammer på Opplandssiden. Dette arbeidet befinner seg foreløpig (1987) på planleggingsstadiet.

1.2 Landskap

Landskapsmessig kan Åstas nedbørfelt deles inn i tre hovedområder - fjellpartiene, Åstadalens øvre og midtre del og videre nedre del.

Fjellpartiene preges av store vide viddeflater omkranset av runde, forholdsvis lave fjellformasjoner. Mest karakteristisk i denne sammenhengen er områdene fra Lyngsjøen i øst til Øver Åsta og Ner Åsta i vest. Lyngkampen (1187 m o.h.) dominerer noe både i form og høyde, men ellers har landskapet få eller ingen dominerende eller kontrasterende elementer.

De øvre og midtre delene av Åstas dalføre beholder også de rolige landskapsformene. Dalformen er utpreget U-formet. Lisidene er slake omgitt av runde snaufjellsrygger i øst og med skogkledte rygger mot de store myr- og skogpartiene mot vest. Det karakteristiske trekket ved denne delen av Åstadalen er de tunge, delvis frodige granliene med striper etter tidligere tiders driftsformer i skogbruket. Dalføret beholder denne formen ned mot Bjørnåsbrua/Bringbusætra.

Herfra og ned mot Glomma er dalføret trangere og mer V-formet. Stedvis finnes det her trange innsnevninger av dalføret med kortere strekninger av mer canyon-preg. Lisidene er korte og bratte med frodig skogvegetasjon.

1.3 Klima

Klimaet i Åstas nedbørfelt må karakteriseres som utpreget kontinentalt med kalde vintre og forholdsvis varme somre. De lokale klimavariasjonene kan imidlertid være betydelige ettersom feltets høyeste og laveste punkt ligger på henholdsvis 1187 og 207 m o.h. Temperaturvariasjonene gjennom året kan være store. Gjennomsnittstemperaturen for årets kaldeste måned (januar ligger på -8,C, mens den tilsvarende for årets varmeste måned (juli) ligger rundt +18,C. (DNMI, 1961).

I de klimatiske gunstigste delene av nedbørfeltet ligger vekstsesongens lengde (antall døgn med gjennomsnittstemperatur høyere eller lik +6,C) opp mot 160 døgn. (Nordisk Ministerråd, 1984).

Åstas nedbørfelt ligger i en forholdsvis nedbørrik del av Hedmark fylke. Årlig faller det i deler av nedbørfeltet i gjennomsnitt opptil 900 mm nedbør. Det meste av dette faller i sommerhalvåret (DNMI, 1961).

1.4 Geologi

Berggrunnsgeologi

Åstas nedbørfelt ligger i den sørlige delen av det store østnorske sparagmittområdet. Bergartene i området er utelukkende av sedimentær opprinnelse, men de ulike forekomstene kan likevel ha svært forskjellige egenskaper med hensyn til forvittringsresistens og videre innhold av plantenæringsstoffer.

I den nordlige delen av feltet består berggrunnen hovedsakelig av mørk sparagmitt oppbrudt av partier med konglomerater og leirskifer. I de midtre og nedre delene av feltet er berggrunnen mer kompleks og her finner en vekslinger mellom rene kalkstensforekomster, kvartsitter og kvartsittkonglomerater. På grunn av flere foldestrukturer er skiftningene i berggrunnen store over korte avstander (Sigmund et. al. 1984).

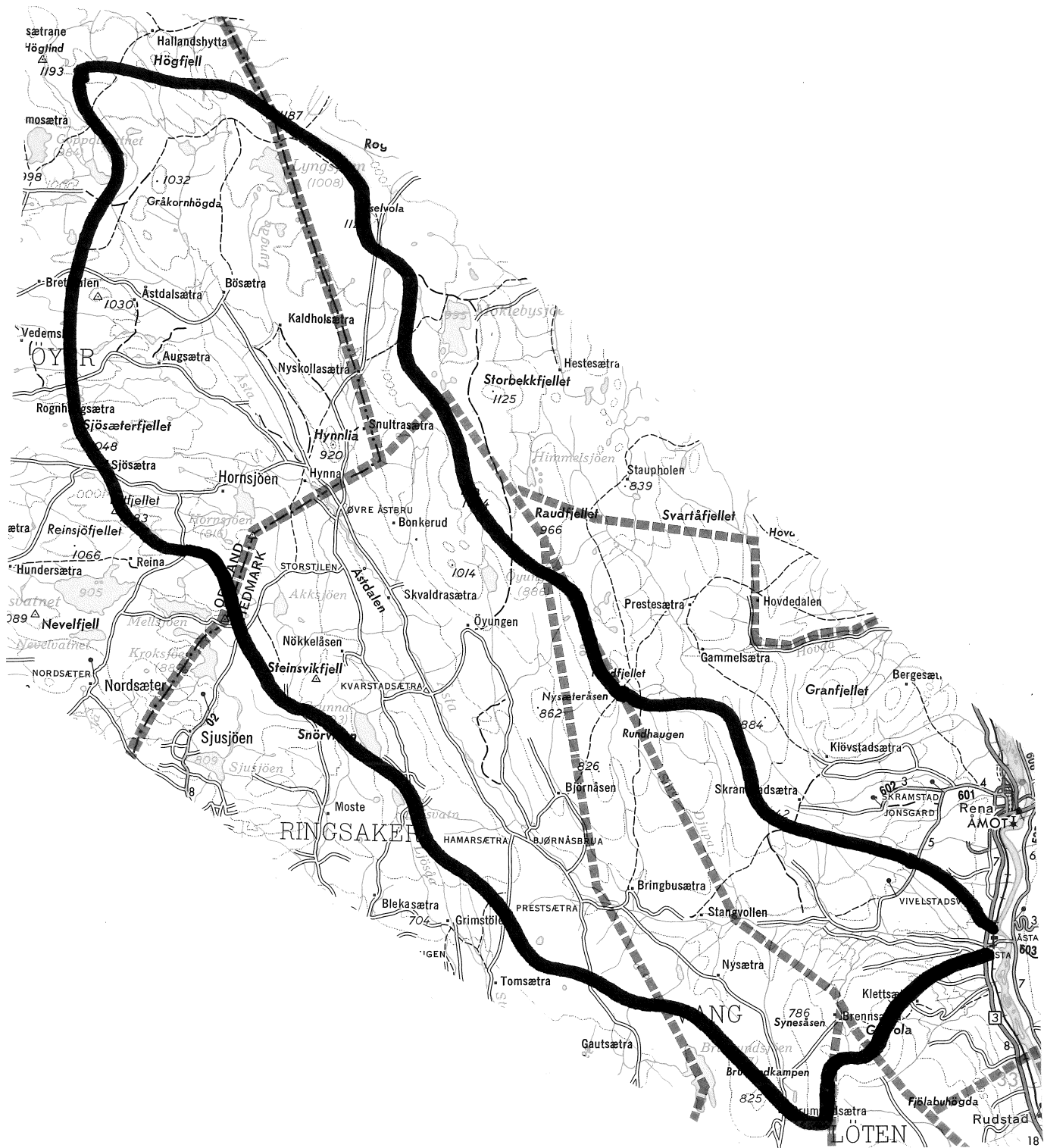
I de nedre delene av Åstas nedbørfelt finner en også mindre partier med kambro-silurbergarter (Bjørlykke, 1976).

Geomorfologi - storformer

Det som geomorfologisk sett preger Åstas nedbørfelt er de rolige landskapsformene med et vidt, åpent hoveddalføre omkranset av lave, runde fjellformasjoner.

Stedvis finner en rester etter den gamle paleiske overflaten eksempelvis i tilknytning til store åpne dalbassenget i Åstas kildeområder vestover fra Lyngsjøen.

De nedre delene av Åstas dalføre skiller imidlertid seg geomorfologisk fra det øvrige nedbørfelt ved at landskapet her bærer sterkere preg av elverosjon. Dalgangen er her stedvis dypt nedskåret i forhold til terrenget omkring. På flere steder finnes det kortere canyon-partier med steile bergvegger ned mot elveleiet. Flere av sidedalene fra nord er også dypt nedskåret



ÅSTAS NEDBØRFELT
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

med noe villere landskapstrekk. Dette gjelder særlig for elvene Djupas og Svartåas dalfører.

Ut mot Glomma har Åsta gjennom tidene lagt opp et omfattende grusdelta. Deltaet har presset Glommas elveløp mot øst og danner i dag en terskel i hovedelva med et kortere strykparti som kalles Glomstadfossen.

Kvartærgeologi

Deler av Åstas nedbørfelt er kvartærgeologisk kartlagt (Østeraas, 1982).

Store deler av nedbørfeltet preges av bunnmorene av varierende tykkelse. De høyestliggende partiene har særlig tynt morenedekke og her vil en stedvis finne fjell i dagen eller sterkt forvitret blokkmark.

Nedover i Åstadalen finnes det flere interessante avsetningsformer blant annet eskerrygger som kan følges sammenhengende over lengre strekninger. I de midtre delene av dalføret finnes det også et mindre område med rogenmorener og andre former for israndavsetninger. (Sollid & Kristiansen, 1983).

Åstadalen har også partier med betydelige glacifluviale avsetninger. I de mindre og nedre delene av dalføret er disse stedvis terrassert ut mot elveløpet.

Åstas nedbørfelt ligger sør for hovedisskillet under siste istid og flere steder både i berggrunnen og i løsmassene finner en spor som viser at isbevegelsesretningen har gått fra nordvest mot sørøst.

1.5 Hydrologi

Som nevnt under avsnittet om klima ligger Åstas nedbørfelt innenfor de mest nedbørrike delene av Hedmark fylke. Dette gir seg selvsagt utslag i avrenningsverdiene for nedbørfeltet. I enkelte deler ligger avrenningen opp mot 25 l/s/km^2 . Variasjonene er imidlertid store og i de lavereliggende delene av feltet ligger avrenningstallene under 14 l/s/km^2 . (Hegge, 1978).

I dag ligger det en hydrologisk målestasjon i Åsta ved Kvarstad-sætra i de midtre delene av vassdraget. Stasjonen har vært i drift siden 1983, men gir bare verdier for 377 km^2 av nedbørfeltet. Tidligere har det ligget en målestasjon ved Åsta vegbru der rv. 3 nå krysser vassdraget (nr 409). Denne stasjonen var i drift i årene 1916 - 1928 med et beregnet nedbørfelt på 654 km^2 . I denne perioden lå den midlere vannføringen gjennom året på $20,2 \text{ m}^3/\text{sek}$. Minste vannføring (døgnverdi) ble målt til $1,24 \text{ m}^3/\text{sek}$. Høyeste døgnverdi ble målt til $318 \text{ m}^3/\text{sek}$ (Fladhagen pers. medd., NVE, Hydrologisk avd.)

Åsta drenerer i hovedsak utmarksområder og vannkvaliteten i vassdraget forventes følgelig å være forholdsvis lite påvirket av forurensning fra menneskelig virksomhet. Imidlertid finnes det et meget stort antall hytter og fritidshus i nedbørfeltet og i tillegg en rekke parkeringsplasser for campingvogner, slik at

deler av vassdragssystemet kan ha mindre lokale forurensningsbelastninger. Åsta som vassdrag synes foreløpig å være lite påvirket av sur nedbør, sannsynligvis på grunn av tilstrekkelig bufferkapasitet gjennom betydelig løsmassedekning og stedvis kalkrik berggrunn. Vannet i vassdraget er forholdsvis sterkt farget av jern- og humuspåvirkning fra de omfattende myrsystemene i nedbørfeltet.

De ulike delene av vassdragssystemet har svært forskjellig karakter. I de øvre delene renner Åsta i stryk i et storsteinete løp oppbrudt av kortere, mer stilleflytende partier. Fra områdene rundt Øvre Åstbrua endrer elva karakter og herfra ned mot Glomma renner Åsta i småstryk i et vidt grunt løp hovedsakelig med ustabil rullesteinsbunn. Stedvis blir elveleiet delt opp i flere grener forbi systemer av holmer og gamle elveløp. Elvestrekningen har ingen markerte fossefall, men i enkelte trangere dalpartier faller elva stedvis over større eller mindre fjellterskler.

Åstas nedbørfelt inneholder en rekke tjern og småsjøer. Felles for alle disse er at de er grunne og forholdsvis sterkt myrpåvirket og i utgangspunktet oligotrofe. Blant vannforekomstene på Hedmarkssiden kan nevnes fra sør Grunna (1,3), Akksjøen (0,5), Øyongen (0,8) og på Opplandssiden Hornsjøen (1,0), Lyngsjøen (1,4) og Øver Åsta (0,3). Tallene i parentes oppgir omtrentlig størrelse i km².

1.6 Vegetasjon

Naturgeografisk må det aktuelle nedbørfeltet plasseres i den boreale forfjellsregionen. Den overveiende delen av feltet må her videre plasseres som en østlig utpost av undertypen "Buskeruds og Opplands barskoger". De nedre delene av Åstas nedbørfelt har innslag av furuforekomster av "Elverumstypen".

Deler av Åstas nedbørfelt er tidligere vegetasjonskartlagt. Dette gjelder den delen av feltet som ligger i Ringsaker kommune (Larsen & Skattum, 1981). En representativ del av nedbørfeltet er også botanisk undersøkt i 1987 som ledd i arbeidet blant annet med denne rapporten (Wold, 1987).

Spennvidden i vegetasjonstyper innen nedbørfeltet er stor. Over tregrensen finner en stort sett en mosaikk av blåbær-blålynghei, grepplynggrabbesivhei og finnskjegg - stivstarrhei over store partier. Et karakteristisk trekk er det høye innslaget av ener i det noe tørre og beitepåvirkede heilandskapet.

Bjørk danner tregrense og store arealer opp mot snauffjellet er dekket av blåbær - fjellbjørkeskog. Rikere partier innen bjørkebeltet finnes også, og høgstaude - fjellbjørkeskog dekker en del av arealet særlig i fuktige, vassdragsnære områder med næringsrik berggrunn.

Åstadalen under fjellbjørkebeltet er i hovedsak et granområde. I de øvre delene av dalføret er blåbærgranskog og småbregnegranskog de vanligste utformingene, mens innslaget av de mer næringskrevende typene lågurtgranskog og høgstaudegranskog øker mot sør og øst. Stedvis finnes det svært rike og frodige høgstaudeutforminger med en tett undervegetasjon av turt, tyrihjelm og med inn-

slag av andre krevende og tildels også sjeldne plantearter (Wold, 1987).

Ned mot Glomma er innslaget av furu noe større og her finnes det mindre partier av bærlyng - barblandingsskog.

De elvenære arealene særlig i de nedre delene har ofte store sammenhengende forekomster av gråor-heggeskog. Lauvtreinnslaget forøvrig domineres av bjørk, men i de frodigere delene av dalføret finnes det også store forekomster av storvokst osp og enkelte spredte individer av alm.

Myrinnslaget i Åstas nedbørfelt er forholdsvis stort. De høyere-liggende myrrealene preges av forholdsvis fattige myrtyper, mens det i lisdene ned mot Åsta stedvis finnes tildels rike, grunnvannspåvirkede bakkemyrer.

Et generelt trekk for vegetasjonen i Åstas nedbørfelt er at den er forholdsvis sterkt påvirket av beiting. Åstadalen har fra gammelt av vært et mye brukt beiteområde både fra Hedemarkssiden og fra Østerdals- og Gudbrandsdalssiden. Et annet karaktertrekk for skogbildet i dalføret er merkene etter tidligere tiders stripehogster på tvers av dalretningen.

1.7 Dyreliv

Dyrelivet i Hedmarksdelen av Åstas nedbørfelt i kommunene Åmot, Vang, Ringsaker og Stor-Elvdal er nylig registrert i forbindelse med et omfattende viltområdekartleggingsprosjekt i Hedmark (Ødegaard, 1987 a.b.c.d.). I forbindelse med forarbeidene til denne rapporten har det også vært gjennomført en registrering av de ornitologiske forholdene i Åstas nedbørfelt (Maartmann, 1987).

Størsteparten av Åstas nedbørfelt må betraktes som et potensielt produksjonsområde for elg. Deler av dalføret må i tillegg karakteriseres som meget god produksjonsmark for denne arten. Åstas nedbørfelt er i hovedsak et sommerbeiteområde. Vinterstid ser dyrene for en stor del ut til å trekke ut fra området til vinteroppholdssteder i Stor-Elvdal mot nord og Løten og Elverum i sør. En del dyr overvintrer nok også i nedbørfeltet og særlig ser dette ut til å være tilfelle i de lavereliggende partiene ut mot Glomma.

Åstas nedbørfelt utgjør den sørligste delen av villreinområdet som går under benevnelsen Rondane sør. Det aktuelle nedbørfeltet må karakteriseres som et utpreget sommerområde, og i denne sammenhengen er det spesielt høydedragene på nordsiden av Åsta fra Raudfjellet og videre nordover som er særlig viktige (Fylkesmannen i Oppland, 1985). Reinstammen i området opptrer i dag i en vinterstamme på 1200 - 1300 dyr.

Åstas nedbørfelt har en fast bestand av rådyr som særlig synes å ha sitt hovedutbredelsesområde i lisdene ut mot Åstas nedre deler. Det synes ikke å være faste forekomster av hjort i nedbørfeltet, men arten påtreffes som streifindivider fra tid til annen.

De aktuelle nedbørfeltet må karakteriseres som et potensielt leveområde for alle de fire store rovdyrartene. Bjørnen synes å opptre sporadisk. Sommeren 1987 var det imidlertid mange meldinger om bjørneslått sau fra deler av feltet. Sportegn etter jerv registreres regelmessig i nedbørfeltet vinterstid. Sannsynligvis er dette spor etter streifindivider fra den såkalte Rondanestammen. Barskogsområdene i Åstas nedbørfelt utgjør potensielle og aktuelle leveområder for gaupe. Arten registreres forholdsvis regelmessig. Åstas nedbørfelt utgjør en del av et større skog- og fjellområde som regnes som et potensielt tilholdssted for ulv. Det foreligger imidlertid ingen nyere og dokumenterte meldinger om ulv fra feltet i løpet av de senere år.

Rødrev opptre vanlig i Åstas nedbørfelt. Det samme gjelder for mårdyrene mår, mink, røyskatt, snømus og grevling. Det foreligger få meldinger om oter fra Åstavassdraget, men de senere vintre skal spor etter denne arten være sett på flere lokaliteter i nedbørfeltet.

Hare og ekorn finnes utbredt over store deler av feltet. En antar også at Åstavassdraget har en regionalt normal bestand av smågnagere. Bever har tilhold i tilgrensende deler av Glomma, men en kjenner pr 1987 ikke til at arten har etablert faste bosettinger i Åstavassdraget.

Åstas nedbørfelt har relativt store arealer med potensielt god storfuglmark og arten har i dag en vid utbredelse. Det samme gjelder også for orrfugl. Jerpe forekommer mer spredt og fåtallig. Lirype forekommer vanlig i de høyereliggende skog- og fjellpartiene i feltet.

Av rovfugl hekker hønsehauk og spurvehauk spredt og fåtallig. Dvergfalk og tårnfalk hekker også spredt i høyereliggende strøk helst der barskogen veksler med åpne myrområder. Musvåk må også antas å være en årvisst hekkeart, mens fjellvåk hekker mer sporadisk i gode smågnagerår. En kjenner ikke til hekkeområder for kongeørn i Hedmarks del av Åstas nedbørfelt.

Perleugle og spurveugle må karakteriseres som vanlig forekommende hekkearter. Jordugle og hornugle hekker også i feltet, men opptre mer sparsomt og uregelmessig. Haukugle hekker også i gode smågnagerår. Snøugle kan også observeres fra tid til annen.

Blant vadefuglartene opptre heilo, vipe, skogsnipe, strandsnipe, gluttsnipe, rugde, enkeltbekkasin og delvis også storspove vanlig. Grønnstilk, småspove, rødstilk og brushane hekker spredt i høyereliggende våtmarkspartier. Det samme gjelder forøvrig også for svømmesnipe, dobbeltbekkasin og myrsnipe, men disse artene opptre mer sparsomt. Trane hekker spredt på egnede lokaliteter. Hegre opptre også med streifindivider i feltet uten at spesielle hekkelokaliteter er kjent. Stokkand, krikand og kvinand opptre relativt vanlig som hekkearter. Toppand og brunnakke opptre mer sporadisk og er i første rekke knyttet til de høyereliggende delene av feltet. Nedbørfeltet har flere mindre hekkemåkekolonier. Fiskemåke opptre også fåtallig, men regelmessig. Rødnebbterne kan også opptre som hekkeart. Storlom opptre spredt men vanlig, smålom forekommer også.

Åstas nedbørfelt er generelt ikke spesielt rikt på interessante våtmarkslokaliteter. Imidlertid finnes det en del partier av interesse i denne sammenheng. De viktigste lokalitetene synes å være fra sør mot nord: Lavsjøen (Bekken, 1983), Harasjømyra, Endelausmyrene, Kjerringtjern, Helgetjern, Lyngsjøområdet og Tautertjern/Tittertjørnan (Maartmann, 1987).

Når det gjelder sammensetningen av områdets fuglefauna forøvrig synes denne å være forholdsvis ordinær og representativ for tilstøtende arealer innen regionen.

Åsta må i hovedsak karakteriseres som et ørretvassdrag. Fiskebestanden i elva består for en stor del av stasjonær, småvokst elveørret, men det forekommer også grovere fisk som vandrer opp fra tilgrensende deler av Glomma idet det ikke finnes spesielle vandringshindre i noen del av hovedvassdraget. De nedre delene av Åsta har også betydelig innslag av harr og andre arter fra Glommasamfunnet - lake, ørekyte, steinsmett m.v.

Flere av Åstas sideelver har i dag fine bestander av delvis storvokst bekkørret og tjernene i nedbørfeltet har også ørretbestander av vekslende kvalitet og størrelse. Dette gjelder for områdene både i Hedmark og Oppland. Spjeldsjøen i den søndre delen av nedbørfeltet i Vang kommune har utenom ørret også en bestand av røye som opprinnelig er satt ut.

2. TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Totalt sett må Åstas nedbørfelt karakteriseres som relativt sterkt påvirket av menneskelige inngrep til tross for at nedbørfeltet så å si utelukkende består av skog- og andre utmarksarealer. Dette skyldes i første rekke skogbruket, det omfattende vegsystemet i feltet og videre det meget store antallet av hytter og fritidshus.

I dag går det så å si sammenhengende vegforbindelse gjennom hele Åstadalførets lengderetning med større lokalforbindelser i sør mot Vang og i vest mot Ringsaker og Øyer. En stor del av dette vegnettet er brøytet vinterstid. Langt nord i nedbørfeltet danner den såkalte Birkebeinerveien en sommeråpen tverrforbindelse mellom Lillehammr og Messelt i Stor-Elvdal på Østerdalssiden. I tillegg kommer et meget godt utbygd system av skogsbilveger.

Åstas nedbørfelt har som tidligere nevnt et meget stort antall hytter som tilsammen teller flere tusen. De fleste finnes i Ringsaker kommunes del av nedbørfeltet og er i hovedsak her knyttet til Hamarsæterhøgda, Bjørnåsen/Bjørnåsbrua, Kvarstadsætra, Øyongen, Ljøsheim/Grunnåsen, Skvaldra, Aksjøen og Gammelskolla. I Vang finnes det en del hytter i tilknytning til Bringebusætra. I Øyer kommune i Oppland er hyttene i det aktuelle feltet knyttet til områder som Hornsjø, hvor det også finnes et turisthotell, og videre til Sjøsetra, Augsetra, Ner-Åsta og Skyttilen. Hytteforekomstene i Øyer er imidlertid langt mindre konsentrert enn hva som er tilfelle på Hedmarkssiden. Hyttebyggingen innen nedbørfeltet er generelt skjedd med utgangspunkt i tidligere, nå nedlagte setervanger. I umiddelbar nærhet av Åstas nedbørfelt finnes det også andre store hyttekonsetrasjoner med det aktuelle feltet som sitt utfarts- og nærområde. Dette gjelder eksempelvis både Sjusjøen og Skramstadseterområdet.

Generelt finnes det forholdsvis få fysiske inngrep direkte i vassdragssystemet. Ved Kvarstadsætra finnes det delvis intakte rester etter en fløtningsdam. I de midtre delene av dalføret er det videre demt opp i underkant av 20 lokalitetver av fiskefremmede hensyn (Maartmann, 1987).

2.2 Plansituasjon

Hele Åstas nedbørfelt er med få arealmessige unntak disponert som jord-, skog- og naturområde i de respektive kommuners kommuneplaner. De potensielle arealinngrepene i feltet er følgelig begrenset til tradisjonell, jord- og skogbruksvirksomhet og til noe fortsatt hyttebygging i nærmere utpekte områder i tilknytning til de eksisterende hyttefeltene.

Av andre planer som kan nevnes, er arbeidet som blant andre Åmot kommune har initiert, om etablering av en helårs vegforbindelse mellom Rena og Lillehammer gjennom Åstadalen. Disse planene har imidlertid møtt en del skepsis fra de andre berørte kommunene på Hedemarkssiden, Vang og Ringsaker. Det er også uttrykt betenkeligheter til planene fra fylkesmannen v/miljøvernavdelingen (Fylkesmannen i Hedmark, 1987).

Bakgrunnen for det siste forholdet er at det blant annet i fylkesplanen for Hedmark er uttalt at skog- og fjellområdene, som Åstas nedbørfelt utgjør en del av, sammen med en del andre navngitte naturområder, ønskes bevart mest mulig intakte og uten større tekniske inngrep. Det aktuelle arealet benevnes som områdene mellom Østerdalen og Gudbrandsdalen fra Rv. 220 i nord til Hedemarksvidda i sør. Om disse områdene heter det i fylkesplanen:

"Tradisjonelt har en i Hedmark regnet med at det er nærmest ubegrenset tilgang på natur som er lite påvirket av varige menneskelige inngrep. De siste tiårenes samfunnsutvikling har begrenset grad endret dette forholdet. Det er i dag et begrenset antall store, lite berørte naturområder tilbake i Hedmark, og presset på disse er stadig økende både i nærings- og rekreasjonsøyemed. Disse områdene har betydelig verdi i naturvernsammenheng. I dagens situasjon synes det likevel mest hensiktsmessig å sikre disse områdene ved bruk av bygningsloven." (Hedmark fylkeskommune, 1987).

I Øyer kommune i Oppland er Helgetjernet i den nordvestlige delen av nedbørfeltet foreslått vernet som fuglefredningsområde i det foreliggende verneplanutkastet for våtmarksområder i dette fylket (Fylkesmannen i Oppland, 1982).

Det har tidligere foreligget flere alternative planer for utbygging av Åstavassdraget for kraftproduksjonsformål. En av planene gikk blant annet ut på å etablere et større reguleringsmagasin ved Kvarstadsætra for overføring av vassdraget sammen med Mesna til Mjøas (Studieselskapet for undersøkelse av Sør-Norges kraftkilder, 1959). Disse planene ble naturlig nok oppgitt da Åsta ble varig vernet i 1973, men hadde opprinnelig flere varianter.

Det har også vært vurdert muligheter for utbygging av Åsta i vassdragets naturlige dreneringsretning mot Glomma i øst. Videre ha det vært søkt om konsesjon for overføring av vassdragets øverste del til Moksa blant annet med 5 m regulering av Ner-Åsta (Sperstadutvalget, 1970).

3. BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Åstavassdraget ble varig vernet mot kraftutbygging i 1973, som et resultat av Verneplan I for vassdrag. I Sperstadutvalgets vurdering av vassdraget heter det blant annet følgende (Sperstadutvalget, 1970):

"VERNEINTERESSER.

a. Naturvern- og friluftssinteresser

Områdene rundt Åstavassdraget ligger sentralt og lett tilgjengelig for mange av de større befolkningsskonsentrasjonene på Østlandet. Traktene rundt Åstavassdraget er i stor utstrekning nyttet for hyttebebyggelse. På Sjusjøen er det således ca 1400 hytter og en rekke pensjonater og hoteller. Bare i Pihlske sameie er det bygslet ut ca 1700 hyttetomter (1968). Åstatraktene er nyttet av lokalbefolkningen så vel som av tilreisende.

Ringsaker Jeger- og Fiskerforening som i vesentlig grad er knyttet til Åstavassdraget, selger ca 4000 fiskekort pr år. Det er lagt ned betydelige beløp i fiskekultur.

b. Naturvitenskapelige interesser.

Området er tenkt som typeområde i Hedmark for Norges Landbrukshøgskoles hydrologiske undersøkelser. Det skal i høst igangsettes større forskningsprosjekter i Åstadalen, spesielt med tanke på undersøkelse av grunnvassforholdene gjennom lengre perioder. Åstadalen blir også benyttet som ekskursjonsområde innen faget kvartærgeologi ved Norges Landbrukshøgskole.

Utvalgets vurdering

Utvalget anser forholdene i dette vassdraget så godt belyst gjennom den vanlige konsesjonsbehandlingen at det uten kommentar slutter seg til standpunktet om å unnta det fra vasskraftutbygging. Utvalget mener dessuten at vedtaket bør gjøres varig."

Hovedstyret i NVE gikk også med et flertall på 3 stemmer inn for varig vern av Åstavassdraget (NVE, Hovedstyret, 1971). Lokalt i de berørte kommuner og fylker gikk de fleste instanser, utenom utbyggingsinteressentene, inn for varig vern av hele vassdraget.

Åstas nedbørfelt inneholder pr. dato ingen enkeltstående områder eller objekter som er vernet i medhold av naturvernloven. Imidlertid ligger en mindre del av Endelausmyrene naturreservat (våtmarksområde) innenfor det aktuelle feltet på vannskillet i vest mot Brumunda i Ringsaker kommune.

Når det gjelder framtidige verneområder har Fylkesmannen i Oppland i sitt utkast til våtmarksplan gått inn for å opprette et fuglelivsfredningsområde i tilknytning til det oppdemte Helgetjernet i den nordvestre delen av nedbørfeltet (Fylkesmannen i Oppland, 1982). I Hedmark har ornitologiske undersøkelser i tilknytning til potensielle myrfredningsområder avdekket relativt store verneverdier i forbindelse med Lavsjømyrene i kommunene Vang og Løten (Bekken, 1983). I forbindelse med de botaniske undersøkelsene i Åstas nedbørfelt i 1987 er det også påvist en høgstaudegranskogsforekomst av høy verneverdi ved Baysvea vel en km oppstrøms rv. 3 i Åmot kommune (Wold, 1987).

I Ringsaker kommunes del av nedbørfeltet finnes det flere mindre lokaliteter hvor grunneieren, Pihlske sameie, har innført administrativt vern mot skogsdrift av hensyn til plantelivet. Et noe større av disse områdene finnes ved Storstilen på vestsiden av dalføret like sør for grensen mot Øyer (Fylkesmannen i Hedmark, 1975).

Som nevnt under det foregående kapitlet om tekniske inngrep og plansituasjon, utgjør Åstas nedbørfelt i sin helhet en del av et større fjell- og skogområde som blant annet i fylkesplanen for Hedmark er omtalt som verneverdig. Riktignok representerer Åstas nedbørfelt den mest menneskepåvirkede delen av dette området, og i så måte representerer Åstadalen et geografisk skille mellom den mer villmarkspregede delen mot nord og den tildels sterkt kulturpåvirkede delen i sør.

Sett i forhold til mengden av tekniske inngrep finner en kanskje de mest verdifulle delene av nedbørfeltet i vernesammenheng i de høyereliggende områdene på nord- og østsiden av dalføret. Nærmere undersøkelser vil eventuelt kunne avsløre verneverdige forekomster også i de mer påvirkede delene.

Sett fra Hedmarkssiden er Åsta såvidt egenartet at vassdraget neppe kan sies å ha typeverdi for tilgrensende deler av regionen. Imidlertid synes vassdraget å ha en viss referanseverdi både i landskapssammenheng og i forhold til botaniske og zoologiske interesser. I forhold til det siste momentet kjenner en ikke til at vassdraget har vært spesielt benyttet i naturvitenskapelig forskningssammenheng utover den virksomheten som har vært drevet fra Norges Landbrukshøgskole på Ås. Denne institusjonen har imidlertid benyttet deler av vassdraget som studie- og demonstrasjonsområde for blant annet kvartærgeologiske og grunnvannshydrologiske problemstillinger. Stripehogsten i dalføret er videre også delvis et resultat av skogforsøk som ble drevet fra NLH i førkrigstiden.

Sett på bakgrunn av hva som er skrevet foran synes det for framtiden viktig å følge opp fylkesplanens intensjoner for området blant annet som ledd i å sikre tilstrekkelige leveområder for de store rovdyrene, villreinstammen i Rondane sør og viltfaunaen forøvrig. Dette er også viktig av hensyn til almenne rekreasjonsinteresser.

3.2 Friluftsliv

Åstas nedbørfelt bør tillegges særdeles stor verdi som fritids- og rekreasjonsområde både ut fra potensiale og aktuell bruk.

Av dokumentasjonen som ligger til grunn for vassdragsvernet, framgår det tydelig at det i første rekke var hensynet til de meget store friluftslivsinteressene som medførte at de bestemmende myndigheter gikk inn for varig vern mot vannkraftutbygging (NVE, Hovedstyret, 1971).

Åstas nedbørfelt ligger i utkanten av et større skog- og fjellområde som i vesentlige deler er lite påvirket av menneskelige inngrep. Landskapet er variert med store muligheter for å drive ulike rekreasjonsaktiviteter som jakt, fiske, naturstudier, turging, skisport, bærplukking og opphold i friluft i vid forstand.

Store deler av Åstadalen er lett tilgjengelig til alle årstider gjennom et omfattende vegnett som for en stor del også holdes åpent gjennom vinterhalvåret. Som nevnt i tidligere kapitler har Åstadalen et meget stort antall hytter og fritidshus. I tilknytning til de ulike hyttegrendene finnes det flere steder merkede stisystemer for bruk både sommers- og vinterstid. I tillegg har Hamar og Hedmark Turistforening et mer omfattende fotrutenett beregnet på lengre turer. Merkede langturruter finnes også i Øyerfjellet. Flere steder finnes det opparbeidede parkeringsplasser både for biler og campingvogner. Ved Hornsjøen ligger den omfattende turistbedriften Hornsjø høyfjellshotell.

Som en kan forstå er store deler av Åstas nedbørfelt svært godt tilrettelagt for mer rekreasjonspregede fritidsaktiviteter. Tilstrømningen til området er da også stor periodevis i viktige sesonger som vinterferien, påsken, pinsen og fellesferien om sommeren. Området trekker da til seg brukere fra et meget stort omland som dekker en vesentlig del av Østlandsområdet. Bruken har ofte utgangspunkt i de utallige fritidshusene i området, men lokalbefolkningen, særlig på Hedemarks- og Gudbrandsdalssiden, benytter også ofte Åstadalen som nærutfartsområde for dags- og weekendturer. I sommerhalvåret er det i perioder betydelig campingtrafikk i Åstadalen.

For en betydelig del av brukerne finnes det ingen utfartsområder av tilnærmet størrelse og kvalitet i rimelig nærhet.

Som en kuriositet kan det nevnes at løypetraséen for det etter hvert internasjonalt kjente Birkebeinerrennet går gjennom en sentral del av Åstas nedbørfelt med kryssningspunkt for Åsta ved Kvarstadsæterdammen.

3.3 Jakt

Åstas nedbørfelt inngår i et område som må karakteriseres som attraktivt i jaktsammenheng. Administrasjonen av jaktrettighetene varierer noe fra område til område.

De delene av nedbørfeltet som ligger i Øyer kommune er statsalmenning og rettighetene forvaltes følgelig gjennom det lokale fjellstyret. Områdene i Stor-Elvdal organiseres gjennom Stor-

Elvdal grunneierforening. Arealene i Ringsaker og Vang er stort sett almenning og her er rettighetene bortleid til henholdsvis Ringsaker og Vang J & FF med unntak av de delene som ligger i Furnes almenning. Områdene i Åmot kommune er hovedsakelig i privat eie og her administreres jakta gjennom de respektive grunneierne.

Forholdene som er beskrevet over gjelder i første rekke småviltjakta, mens storviltet stort sett administreres mer direkte gjennom de forskjellige grunneierkonstellasjoner.

Det jaktes både på elg, villrein, rådyr og småvilt i det aktuelle området.

Generelt er almenhetens tilgang til småviltjakt god også for utenbygdsboende, mens storviltjakta og da i særdeleshet elgjakta i større grad er forbeholdt de lokale grunneierne. Et generelt trekk ved jegerne er at de i første rekke rekrutteres fra lokalmiljøet.

Jaktstatistikk fra et område med såvidt stor geografisk størrelse og med så ulik organisasjon er vanskelig å skaffe til veie, særlig for småviltet. Imidlertid synes det å være på det rene at det er et ikke ubetydelig antall vilt som årlig nedlegges i feltet. Økonomisk og på andre måter er det både for jeger og rettighetshaver elgjakta som har størst betydning.

3.4 Fiske

Åsta må generelt kunne karakteriseres som et populært fiskevassdrag. Dette synes å gjelde både for hovedelva og for flere av sidevassdragene og småsjøene i nedbørfeltet.

De organisatoriske forholdene er stort sett samsvarende med de som er beskrevet for småviltjakta i det foregående kapitlet om jakt. I Åmot organiseres fisket gjennom Åmot J & FF.

Almenhetens adgang til fiske i Åstavassdraget må generelt kunne karakteriseres som meget god. Det besørages gjennom god organisering med salg av fiskekort. Almenhetens bruk er imidlertid i stor grad begrenset til sportsfiske ettersom fiske med garn for en stor del er forbeholdt de respektive rettighetshaverne.

Vassdraget benyttes mye av lokalbefolkningen i området, men det trekker også til seg fiskere fra et meget stort omland som omfatter deler av Østlandsområdet og tilgrensende deler av Sverige.

Den årlige totalavkastningen fra vassdraget er ikke kjent på grunn av manglende statistikkføring av fangstene. Det er imidlertid på det rene at avkastningen er relativt høy i deler av nedbørfeltet.

Det drives i dag aktivt fiskekulturarbeid i store deler av vassdraget. Dette omfatter også kunstig etablering av fiskeplasser ved oppdemninger. Bare på strekningen mellom Øvre Åstbura og Kvarstadsætra finnes det 17 slike lokaliteter.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensning

Innen Åstas nedbørfelt finnes det pr idag ingen fast bosetting utenom de helt nederste delene av vassdraget ned mot Glomma i Åmot kommune.

Såvidt en har bragt i erfaring knytter det seg ingen direkte vannforsynings-/ eller resipientinteresser til hovedelva Åsta i dag.

De utallige hyttene i området forsynes stort sett med vann fra felles vannposter. Sanitærløsningene er i hovedsak basert på lokal infiltrasjon i grunnen.

3.6 Kulturminnevern

Det er ikke gjennomført noen spesielle registreringer av kulturminneverninteressene i forbindelse med forarbeidene til denne rapporten.

Imidlertid må det være på det rene at nedbørfeltet inneholder en lang rekke kulturminner som i særlig grad knytter seg til utnyttelse av utmarksressursene i området.

Eksempelvis finnes det en rekke gamle seteranlegg i det aktuelle feltet, men miljøene i tilknytning til disse er i dag tildels sterkt påvirket av den omfattende hyttebyggingen i nedbørfeltet. Et fåtall av setrene er imidlertid fremdeles i bruk i sommerhalvåret.

Åstas nedbørfelt har også en lang rekke minner fra tidligere tiders skogsdrift i området. Flere steder finnes det intakte skogshusvær med de tradisjonelle koiene og stallene med gammel hesteutrustning m.v.

Det synes å være behov for en mer generell registrering av kulturminnene i feltet til tross for at en del av dette arbeidet sannsynligvis allerede er gjennomført blant annet gjennom SEFRAK-registreringene i de respektive kommunene.

3.7 Primærnæringene

Jordbruk

Hele Åstas nedbørfelt utenom de helt nedre delene, må karakteriseres som et tradisjonelt beite- og seterområde. I tidligere tider hadde store deler av dalføret aktive seteranlegg, og den relativt korte avstanden mellom disse vitner om at beitetilgangen har vært og fremdeles er god. I dag er seterdriften for en stor del lagt ned, men nedbørfeltet blir fremdeles forholdsvis intensivt utnyttet som beiteområde både for sau og ungdyr av storfe fra de tilstøtende jordbruksbygdene.

Det har i svært liten grad vært drevet nydyrking for grasproduksjon i Åstas nedbørfelt. Dyrka mark i feltet er begrenset til Åstas nedre deler, og på Åstas delta ut mot Glomma finnes det i dag en del jordbruksarealer som hovedsakelig benyttes til kornproduksjon.

En kjenner ikke til at det knytter seg ytterligere dyrkingsplaner til nedbørfeltet i dag.

Skogbruk

Det drives i dag et forholdsvis aktivt skogbruk i de delene av nedbørfeltet som er egnet for dette.

De viktigste skogproduksjonsarealene er lokalisert til de midtre og nedre delene av nedbørfeltet og her finnes det betydelige skogarealer på stedvis meget gode boniteter. Terrenget er for en stor del lettdrevet utenom enkelte bratte lisider langs Åstas nedre deler. Åstas nedbørfelt har et meget godt utbygd system av skogsbilveger som stadig og senest i 1987 er blitt utvidet.

Det viktigste treslaget i området uten sammenligning gran.

3.8 Turisme/reiseliv

Som nevnt i tidligere kapitler har Åstas nedbørfelt med omkringliggende områder et meget stort antall hytter og fritidshus. I tillegg finnes det et høyfjellshotell i tilknytning til Hornsjøen.

Generelt finnes det utenom Hornsjø høyfjellshotell få eller ingen spesielle tilretteleggningstiltak for mer kommersiell turisme i Åstas nedbørfelt. Utbyggingen som er skjedd i området har i første rekke hatt sitt utgangspunkt i naturmiljøet og de mulighetene dette har gitt brukerne for mer tradisjonelle friluftaktiviteter.

Såvidt en har kunne lese ut av de berørte kommuners arealdisponeringsplaner, foreligger det pr 1987 ingen direkte planer for endret bruk av Åstas nedbørfelt i retning av mer kommersielle reiselivsnæringer. Arbeidet med å få åpnet en helårs vegforbindelse mellom Rena og Lillehammer gjennom Åstadalen må imidlertid oppfattes som et skritt i denne retning, men denne veiforbindelsen tiltenkes utvilsomt en funksjon i en langt videre geografisk sammenheng.

3.9 Industri/annen virksomhet

Pr. i dag finnes det ingen anlegg av denne type i Åstas nedbørfelt. Dette synes også på grunn av sin beliggenhet og sin verdi som naturområde å være uaktuelt for etablering av industri og annen arealkrevende næringsvirksomhet.

4. LITTERATUR

- Bekken J. 1983. Ornitologiske registreringer i 12 myrområder i Sør-Hedmark sommeren 1983. Rapport til miljøvernavdelingen i Hedmark 33 s.
- Bjørlykke K., 1976. Rena, berggrunnsgeologisk kart 1917 II 1:50.000 Norges Geologiske undersøkelse.
- DNMI, 1961. Standardnormaler for perioden 1931-60.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1975. Registrering for friluftsliv, naturvern og fornminner i Hedmark. Utbyggingsavdelingen 12. august 1975.
- Fylkesmannen i Hedmark, 1987. Forslag til kommuneplan for Åmot 1985-96. Notat fra miljøvernavdelingen til kommunalavdelingen av 18. november 1987. Stensil 8 s.
- Fylkesmannen i Oppland, 1982. Utkast til verneplan for våtmarksområde i Oppland 128 s.
- Fylkesmannen i Oppland, 1985. Villrein og inngrep i Rondane. Rapport med kartoversikter, utarbeidet ved miljøvernavdelingen, 101 s.
- Hedmark fylkeskommune, 1986. Fylkesplan for Hedmark 1988-1991. Del I Fylkesrådmannen.
- Hegge K., 1978. Isohydatkart Østlandet. Isohydater i l/s/km² for normalperioden 1930-60. NVE, Hydrologisk avdeling.
- Larsen H., Skattem E., 1981. Vegetasjonskartlegging av Ringsaker kommune. Vol. 1. Universitetet i Oslo. Upublisert hovedoppgave 190 s. + appendices
- Maartmann E., 1987. Ornitologiske registreringer i Åstasvassdraget. Rapport nr 14., 1987. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. 15 s.
- NVE, Hovedstyret, 1971. Innstilling om vassdrag som bør unntas fra kraftutbyggingen. Avgitt til Industridepartementet av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsverk. 39 s.
- Nordisk Ministerråd, 1984. Naturgeografisk regionutdanning av Norden ISBN - 91-38-08239 K.
- Sigmond et. al. 1984. Berggrunnskart over Norge M 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid J.L. & Kristiansen K. 1983. Hedmark fylke. Kvartærgeologi og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250.000. Geografisk institutt, Universitetet i Oslo. Miljøverndepartementet. Avdelingen for naturvern og friluftsliv. Rapport T-543.
- Sperstadutvalget, 1970. Rapport fra kontaktutvalget Kraftutbygging - naturvern om vassdrag som bør vernes mot kraftutbygging.

- Studieselskapet for undersøkelse av Sør-Norges kraftkilder, 1959. Åsta-utbyggingsskisse. Stensil med kart, 23 s.
- Wold, 1987. Botaniske undersøkelser i Åsta. Fylkesmannen i Hedmark. Foreløpig upubl. rapport. 5 s.
- Ødegaard R., 1987 a. Viltforhold i Åmot kommune. Kommentar til viltområdekartet. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern-avdelingen.
- Ødegaard R., 1987 b. Viltforhold i Vang kommune. Kommentar til viltområdekartet. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern-avdelingen.
- Ødegaard R., 1987 c. Viltforhold i Ringsaker kommune. Kommentar til viltområdekartet. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern-avdelingen.
- Ødegaard R., 1987 d. Viltforhold i Stor-Elvdal kommune. Kommentar til viltområdekartet. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern-avdelingen.
- Østeraas T., 1982. Åsmarka kvartærgeologisk kart, 1917 IV 1:50.000. Norges geologiske undersøkelse.

MOELVA MED NÆRA

1. NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Moelva er et østlig sidevassdrag til Mjøsa i Ringsaker kommune. Elva har sitt utspring i innsjøen Næra (339 m o.h.) og renner herfra sør-vestover mot tettstedet Moelv hvor den løper ut i Mjøsa (123 m o.h.).

Moelvas nedbørfelt er beregnet til ca 200 km². Elvas totale lengde fra utspring i Næra til utløpet i Mjøsa er ca 10 km.

Størsteparten av Moelvas nedbørfelt er lett tilgjengelig til alle årstider på grunn av det godt utbygde vegsystemet i området. Den viktigste innfallsporten er rv 216 fra Moelv sentrum mot Mesnalia og Lillehammer.

1.2 Landskap

Landskapsmessig må Moelvas nedbørfelt karakteriseres som variert. Et generelt trekk er den forholdsvis store kulturpåvirkningen.

De indre deler av nedbørfeltet preges av småkupert skoglandskap hovedsakelig med barskog. Her representerer Næra et dominerende element som skaper variasjon i landskapsbildet. Sjøen ligger omkranset av lave skogåser. Strandlinjen er lang og buktete og sjøen har i tillegg en mengde skjær og skogkledte småholmer. Rundt sjøen finnes det en rekke gardsbruk som er med på å understreke den relative harmonien mellom natur- og kulturlandskapet.

Ned mot Mjøsa renner Moelva gjennom et forholdsvis trangt V-formet dalføre. Kulturpåvirkningen tiltar ned mot tettstedet Moelv og de siste kilometrene løper elva gjennom et utpreget tettstedsmiljø med villabebyggelse, industri, veger etc. Elva er forbygd og kanalisert gjennom Moelv sentrum.

1.3 Klima

Klimaet i Moelvas nedbørfelt må karakteriseres som kontinentalt med kalde vintre og relativt varme somre. De lokale klimafor-skjellene kan imidlertid være store særlig vår og høst da de nedre delene er preget av det spesielle lokalklimaet som nærheten til Mjøsa skaper.

Temperaturvariasjonene gjennom året kan imidlertid være betydelige. Gjennomsnittstemperaturen for årets kaldeste måned (januar) ligger rundt -5,C, mens den tilsvarende for årets varmeste måned ligger rundt 19,C (DNMI, 1961).

Årsnedbøren i det aktuelle nedbørfeltet ligger rundt 600 mm i året. Det meste av dette faller i sommerhalvåret (DNMI, 1961).

1.4 Geologi

Berggrunn

Moelvas nedbørfelt ligger i et berggrunnsgeologisk variert område i grensesonen mellom det store østnorske sparagmittområdet mot nord og kambrosilurfeltet i Mjøsområdet i sør (Sigmund et. al., 1984).

Berggrunnen består av sedimentære bergarter som veksler i næringsinnhold og forvitringsegenskaper fra lett nedbrytbare og næringsrike kalkstener til sure og tungt omdannelige kvartsitter (Skålvoll et. al., 1972). Variasjonen i berggrunnen er stedvis stor over korte avstander.

Geomorfologi - storformer

De indre delene av nedbørfeltet bærer preg av innlandsisens forming av landskapet. Formasjonene er generelt runde uten store høydeforskjeller eller kontrasterende eller dominerende elementer. På denne måten skiller nedbørfeltet seg lite fra hva en ellers finner i tilstøtende deler av Hedmark og Oppland.

Moelvas dalføre preges imidlertid av mer aktiv elveerosjon og over store deler av strekningen ned mot Mjøsa er elva skåret dypt ned i en forholdsvis trang V-dal. Også dette landskapstrekket er vanlig for tilgrensende vassdrag i Mjøsas lokalnedbørfelt.

Kvartærgeologi

Kvartærgeologisk synes det aktuelle nedbørfeltet å være forholdsvis ordinært. Store deler av feltet er dekket av bunnmorene av varierende tykkelse. Imidlertid finnes det betydelige glacifluviale avsetninger i Moelvas dalføre ned mot Mjøsa.

Videre finnes det en betydelig morene-/eskeravsetning i de midtre delene av nedbørfeltet. Denne deler Næra nærmest i to med et trangt sund mellom de to delene.

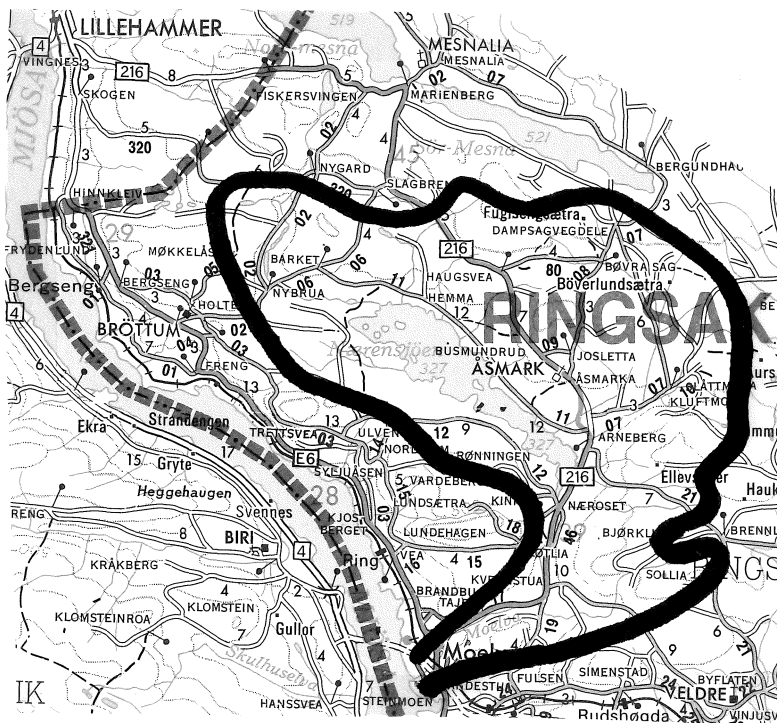
Området har generelt en god del fjellblotninger med skuringsstriper som viser at den dominerende isbevegelsesretningen i området har gått fra nordvest mot sørøst (Sollid & Kristiansen, 1983).

1.5 Hydrologi

Middølavrenningen fra det aktuelle nedbørfeltet ligger på ca 15 l/km²/s (Hegge, 1978). Ved utløpet i Mjøsa skulle dette gi en gjennomsnittlig vannføring på ca 3,0 m³/sek.

I det aktuelle vassdraget finnes det to vannmerker, 424 og 852. Det sistnevnte ble etablert i 1927 og er fremdeles i drift. Disse finnes i den øvre delen av vassdraget. 424 viser vannstanden i Næra.

Vannkvaliteten i vassdraget er god. Det finnes i dag ingen registrerte, direkte avløp til elva, men vannet kan likevel være noe påvirket av overflateavrenning blant annet fra jordbruksaktivi-



MOELVAS NEDBØRFELT
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

teten i nedbørfeltet. Hydrologisk sett dominerer Næra i systemet med en overflate på 9,5 km². Sjøen er relativt grunn og har vært regulert fra langt tilbake i tiden (før 1860), først i forbindelse med drift av sagbruk og møller og senere for kraftproduksjonsformål. Kraftanlegget ligger i den midtre delen av Moelva og var anlagt rundt 1920 og gikk fram til 1984. Samlet reguleringshøyde i Næra er 3 m, men reguleringen har ikke vært brukt etter at kraftverket ble satt ut av produksjon.

Moelvas elveløp fra utspring til utløp er ca 10 km. Fallet i elva er forholdsvis stort, og over en god del av strekningen ned mot Mjøsa løper elva i stryk i et relativt vidt, storsteinete løp. Det finnes fremdeles en rekke tekniske inngrep i elveløpet som vitner om tidligere tiders utnyttelse av vannet. Den nedre delen av vassdraget er forbygd og kanalisert. Det foreligger også planer om ytterligere forbygnings- og flomsikringsarbeider i den nedre delen av elva.

1.6 Vegetasjon

Naturgeografisk må Moelvas nedbørfelt plasseres i regionen "Østlandets sentrale barskogs- og jordbruksområde.

Nedbørfeltet preges av barblandingsskog, med gran som det dominerende treslaget. De geologiske forholdene varierer som nevnt mye og dette gjenspeiler seg i vegetasjonsforholdene. Boniteten veksler fra frodig høgstaudegranskog til mer fåartet småbregne- og blåbærgranskog. Stedvis finnes det også rene furubestand. Lauvinnslaget er stedvis stort, hovedsaklig med bjørk. Langs de vassdragsnære områdene finnes det for en stor del frodig gråorheggeskog.

Nedbørfeltet har også høgt innslag av jordbruksarealer, stedvis med gammel kulturmark som i dag benyttes som beite.

Hele Moelvas nedbørfelt er vegetasjonskartlagt som resten av Ringsaker kommune forøvrig (Larsen og Skattum, 1981).

1.7 Dyreliv

Dyrelivet, blant annet i Næras nedbørfelt, er nylig blitt gjennomgått som et ledd i kartleggingen av viltforholdene i Ringsaker kommune (Ødegaard, 1987).

Størsteparten av Moelvas nedbørfelt må karakteriseres som potensiell produksjonsmark for elg. Elgbestanden oppgis i dag å være god. Nedbørfeltet må betraktes som et helårsområde. Imidlertid foregår det i tillegg sesongtrekk gjennom feltet på høydedraget mellom Mjøsa og Næra.

Nedbørfeltet har også en fast bestand av rådyr, som hovedsaklig ser ut til å være knyttet kulturmarka i området. Feltet er også et potensielt leveområde for hjort som gjennom de senere årene har etablert seg med fast stamme i denne delen av Ringsaker kommune.

Moelvas nedbørfelt må karakteriseres som et potensielt leveområde for både gaupe og bjørn. Den sistnevnte arten er blant annet

registrert i det aktuelle nedbørfeltet i 1987. Av andre rovdyr ser grevling, mår, mink, røyskatt, snømus og rødrev ut til å forekomme vanlig.

Hare og ekorn opptrer tallrikt. Nedbørfeltet må idet øvrige forventes å ha et vanlig utvalg av smågnagere.

Store deler av nedbørfeltet må karakteriseres som potensielt god storfuglmark. Bestanden av storfugl synes i dag å være relativt god. Det samme gjelder også for orrfugl. Arter som lirype og jerpe opptrer kun sporadisk.

Bestanden av dagrovfugler og ugler synes å være som i tilsvarende deler av Østlandsområdet. Hønehauk og spurvehauk hekker fåtallig men regelmessig. Dvergfalk er påvist hekkende i feltet og tårnfalk må trolig også regnes som en potensiell hekkeart. Det er ikke påvist hekking av musvåk, vepsevåk eller fjellvåk i nedbørfeltet. Fiskeørn hekker imidlertid, og senest i 1986 ble det påvist to hekkinger i det aktuelle nedbørfeltet.

Næra har flere partier som oppgis å være av interesse i våtmarks-sammenheng. Blant annet gjelder dette området rundt utløpet av Lona i nordenden av sjøen og videre områdene rundt Bøvrås utløp ved Næroset. Stokkand, krikkand og kvinand hekker vanlig i området. Toppand hekker sannsynlig også årvisst i feltet. Av vadefugler hekker arter som skogsnipe, strandsnipe, rugde, storspove, gluttsnipe og enkeltbekkasin vanlig. Utløpsområdet i Næra og de øverste delene av Moelva representerer et lokalt overvintringssted for fossekall (Bye et. al., 1987).

Fiskebestandenes sammensetning i Moelvas nedbørfelt varierer noe fra område til område. Botshaugtjernet i den øverste delen av nedbørfeltet har utenom ørret og abbor også en bestand av røye. Næra preges av en stor bestand av gjedde og abbor. I tillegg finnes arter som ørret, ørekyte, hork og krøkle. (Sportsfiskerens leksikon, 1968).

De nedre delene av Moelva er i dag et relativt viktig rekrutterings- og oppvekstområde for deler av ørretbestanden i Mjøsa. Denne nedre delen av vassdraget har i tillegg en utveksling med de utallige, øvrige fiskeartene i denne sjøen.

Deler av vassdraget er krepseførende. Som en kuriositet kan det nevnes at krepsebestanden i Botshaugtjernet er en av de høyestlevende i Norge (592 m o.h.).

2. TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Moelvas nedbørfelt må karakteriseres som relativt sterkt påvirket av tekniske inngrep. Dette gjelder særlig for de nederste delene av vassdraget i tilknytning til tettstedet Moelv. Her finnes det en mengde inngrep både i og i umiddelbar nærhet av vassdraget.

De øvrige delene av vassdraget bærer mer preg av spredt bosetting, gardsdrift og øvrige inngrep som kraftlinjer, veger etc. De høyestliggende delene av nedbørfeltet er de minst påvirkede, men også skoglandskapet her bærer preg av moderne driftsmetoder i skogbruket.

Moelva med Næra er i tillegg regulert for kraftproduksjonsformål. Næra har en samlet vertikal regulering på ca 3 m. Kraftanlegget ligger i de midtre delene av Moelvas elvestrekning og var i drift fram til sommeren 1984. Årlig produksjon lå på rundt 5.5 GWh. Eiere av anlegget er i dag Mesna kraftselskap og Hamarregionen Energiverk gjennom henholdsvis Lillehammer og Ringsaker kommune.

2.2 Plansituasjon

Størsteparten av Moelvas nedbørfelt er disponert som jord-, skog- og naturområde i Ringsakers kommuneplan (Ringsaker kommune, 1983). Dette gjelder i hovedsak de høyereliggende skogområdene i tilknytning til Næra. I dette området skal det ikke skje utbygging utover inngrep i tilknytning til primærnæringene. Det er videre nevnt i planen at strandområdene rundt Næra skal sikres for almen ferdsel.

De nedre delene av vassdraget fra områdene ovenfor kraftverket er disponert som spesialområde for ulike utbyggingsformål. De elvenære områdene er for en stor del utpekt som utbyggingsområder for boliger, industri og servicenæringer.

3. BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Moelva med Næra ble varig vernet mot kraftutbygging i 1973 som et resultat av verneplan I for vassdrag. I forbindelse med Sperstadutvalgets vurdering av vassdraget ble det uttalt følgende om Moelvas verneverdi (Kontaktutvalget, 1970).

"Naturvern- og friluftslivsinteresser.

Næren ligger i typiske skogstrakter som nyttes av lokalbefolkningen for turgåing, jakt og fiske. Det finnes en del hytter i området.

Naturvitenskapelige interesser.

De naturvitenskapelige interesser er ikke vurdert."

Som en ser, lå det lite dokumentasjon av verneverdier til grunn for det aktuelle vernevedtaket.

Moelvas nedbørfelt inneholder ingen områder som er vernet i medhold av naturvernloven. Det synes for tiden heller ikke aktuelt å vurdere formelt vern av enkeltlokaliteter eller objekter innen feltet. Dertil er den forekommende naturtypen for ordinær og de tekniske inngrepene for mange.

Sett i lokalt perspektiv bør imidlertid enkelte deler av Moelvas nedbørfelt tillegges verdi i naturvernsammenheng. Dette gjelder først og fremst de indre delene av nedbørfeltet i tilknytning til Næra. Verdiene knytter seg i første rekke til de landskapsmessige kvalitetene av dette området og da til områdets verdi som grunnlag for å dekke lokalbefolkningens behov for rekreasjonsområder i sitt nærmiljø. De nedre delene av vassdraget gjennom Moelv sentrum og ved utløpet i Mjøsa kunne også hatt lokal verneverdi dersom de vassdragsnære arealene var blitt tatt bedre vare på gjennom den lokale arealplanleggingen.

3.2 Friluftsliv

Moelvas nedbørfelt må sies å ha et forholdsvis stort potensiale som friluftområde.

Landskapsmessig inneholder feltet mange kvaliteter. Området er lett tilgjengelig til alle årstider gjennom det velutbygde vegsystemet i denne delen av Ringsaker kommune. Området ligger i tillegg i nær tilknytning til forholdsvis store befolkningsskonsentrasjoner blant annet i Moelv og Brumunddal.

Aktivitetmulighetene knytter seg i første rekke til tradisjonelle virksomheter som turgåing, bærplukking, jakt og fiske. Næra er i tillegg såvidt stor at den også egner seg for flere typer av båtbruk.

Dagens bruk av nedbørfeltet antas i første rekke å ha sitt utspring i lokalbefolkningen i området og knytter seg i stor grad til de aktivitetformer som er nevnt foran. Det er i mindre grad gjennomført aktive tilretteleggingstiltak for friluftslivsaktiviteter i området. Imidlertid finnes det opparbeidede skiløyper i

feltet vinterstid. Ved Moelvas utløp i Mjøsa finnes det i dag en mye brukt småbåthavn.

Gjennom aktiv tilrettelegging ville det være mulig å gjøre Moelva med tilgrensede arealer til et mer attraktivt nærmiljøområde blant annet for lokalbefolkningen i tilknytning til tettstedet Moelv.

3.3 Jakt

Moelvas nedbørfelt benyttes en god del i forbindelse med jakt. En del av nedbørfeltet er i privat eie, men størsteparten er almenning hvor jakta organiseres gjennom sammenslutningen Ringsaker jakt- og fiskeområde.

Elgjakta er uten sammenligning den viktigste jaktformen i nedbørfeltet både økonomisk og på andre måter. Jegerne rekrutteres stor sett gjennom lokalbefolkningen eller fra andre grupper med sterk tilknytning til lokalmiljøet. Elgbestanden oppgis i dag å være relativt god.

Det drives også jakt på rådyr og småvilt innen Moelvas nedbørfelt. Småviltjakta er i første rekke knyttet til hare og skogsfugl. Også de fleste av småviltjegerne kommer fra lokalmiljøet.

Om høsten utgjør jakta en av de viktigste formene for friluftslivsutfoldelse i nedbørfeltet.

3.4 Fiske

Fisket i Moelva fra utløpet i Mjøsa til utspringet i Næra er bortleid fra Moelva grunneierlag for organisering gjennom Moelven og omegn J & FF. De øverste delene av vassdraget fra og med Næra organiseres gjennom Ringsaker jakt- og fiskeområde som er en sammenslutning mellom Philske sameie og almenningene Ringsaker, Brøttum, Veldre og Nes.

I hele det aktuelle området selges det fiskekort til almenheten.

Moelva blir benyttet en god del som fiskeelv vesentlig av lokalbefolkningen i området. Det er særlig fisket etter oppgående ørret fra Mjøsa som synes mest populært. Årlig tas det anslagsvis rundt 200 kg av denne ørreten på stang i Moelva.

De øvrige delene av vassdragssystemet benyttes mer sporadisk til sportsfiske.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensning

Såvidt en har oversikt over vannforsyningssituasjonen i Moelvas nedbørfelt knytter det seg i dag ingen direkte vannforsyningsinteresser verken til Moelva eller Næra. Imidlertid kan vassdraget ha direkte betydning for vannkilder gjennom infiltrasjon i grunnen til brønner etc.

En kjenner heller ikke til at det knytter seg direkte avløp fra kloakkanlegg e.l. til vassdraget i dag. Tidligere ble Moelva benyttet som resipient for deler av bosettingen og virksomheten i

tilknytning til tettstedet Moelv, men i dag går avløp også fra det vassdragsnære område inn på det kommunale ledningsnett og dermed også renseanlegget for tettstedet Moelv.

Moelva oppfattes i dag som en forholdsvis ren elv, men vassdraget kan til tider være noe påvirket av diffus avrenning fra den jordbrusaktiviteten som drives i deler av nedbørfeltet.

3.6 Kulturminnevern

Det er i denne sammenhengen ikke foretatt noen nærmere undersøkelse av hvilke kulturminner en finner i det aktuelle nedbørfeltet.

Det er imidlertid på det rene at Moelva med nedbørfelt inneholder et vidt spekter av kulturminner som blant annet vitner om tidlige tiders utnyttelse av vassdraget. En kan i denne sammenhengen nevne delvis intakte rester eller sagbruks- og mølledrift, kraftproduksjonen m.v. Særlig har de nedre delene av vassdraget mange minner fra den tidligste industrietablering i Hedmark.

3.7 Primærnæringene

Moelvas nedbørfelt ligger i landets største jordbrukskommunene.

De høyereliggende delene av nedbørfeltet består hovedsakelig av utmarksarealer hvor det i dag drives et aktivt skogbruk. Fra Næra og nedover mot Moelv øker innslaget av dyrka mark. Produksjonsformene er for en stor del knyttet til kjøtt- og mjølkeproduksjon gjennom storfehold, men det finnes også en god del kornarealer i det aktuelle feltet.

Deler av utmarksarealene benyttes i tillegg til beite for småfe, vesentlig sau.

3.8 Turisme/reiseliv

Det aktuelle nedbørfeltet inneholder ingen anlegg som er basert på kommersiell turisme. Såvidt en har bragt i erfaring foreligger det heller ingen planer om etablering av slik virksomhet i Moelvas nedbørfelt.

3.9 Industri/annen næringsvirksomhet

Langs Moelvas nedre del rundt utløpet i Mjøsa finnes det i dag en rekke forskjellige industribedrifter.

I kommuneplanen for Ringsaker er utbyggingsområdene for industri- og annen næringsvirksomhet konsentrert til tettstedet Moelv.

I det øvrige vil det i overskuelig framtid neppe være aktuelt å sette i gang arealkrevende næringsvirksomhet i andre deler av nedbørfeltet (utenom eventuell utvidelse av jordbruksarealene).

4. LITTERATUR

- Bye F. et. al. 1987. Ringsakers fugleliv 52 s.
- DNMI, 1961. Klimastatistikk. Standardnormaler for perioden 1931-1960.
- Kontaktutvalget, 1970. Rapport fra kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern om vassdrag som bør vernes mot kraftutbygging s. 31-32.
- Larsen H.E., Skattum E., 1981. Vegetasjonskartlegging av Ringsaker kommune, Vol.1 Universitetet i Oslo, Upublisert hovedoppgave 190 s + appendices.
- Ringsaker kommune, 1983. Ringsaker i framtida. Kommuneplan 1983-94. 137 s.
- Sigmond et. al. 1984. Berggrunnskart over Norge. M 1:1 million Norges geologiske undersøkelse.
- Skålvoll et. al. 1972. Berggrunnskart Hamar 1916 IV M 1:50.000 Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid J.L., Kristiansen K., 1983. Hedmark fylke. Kwartargeologi og geomorfologi. Beskrivelse til kart 1:250.000. Miljøverndepartementet, avdeling for naturvern og friluftsliv. Rapport T-543.
- Sportsfiskerens leksikon, 1968. Fiskebestandene i Ringsaker kommune s. 1819-1827
- Ødegaard R. 1987. Viltforholdene i Ringsaker kommune. Kommentar til viltområdekartet. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvern-avdelingen.

SKJERVANGEN

1. NATURGRUNNLAG

1.1 Beliggenhet

Skjervangen utgjør en del av Mangenvassdraget i Eidskog kommune i den sørvestre delen av Hedmark på grensen mot Østfold og Akershus. Sjøen ligger ca 15 km sørvest for kommunesenteret Skotterud i Eidskog.

Vassdragsyernet omfatter kun denne sjøen som har en overflate på ca 5,6 km². Nedbørfeltets størrelse ved utløpet fra Skjervangen er løselig anslått til ca 230 km².

Området er lett tilgjengelig til alle årstider. Riksveg 21 mellom Skotterud og Setskog går nær inntil sjøen på dennes nord- og vestside, og i tillegg går det flere gards- og skogsbilveger delvis inn til sjøen fra flere kanter.

1.2 Landskap

Skjervangen ligger i et vidt, åpent skoglandskap. Sjøen er for en stor del omgitt av lave, runde skogåser uten spesielt kontrasterende elementer. Terrenget ned mot sjøen har slak helning særlig mot vest. I øst finnes det imidlertid svaberg og klipper som går rett ut i sjøen over lengre strekninger.

Topografien i området er i det store forholdsvis jevn, men ofte noe kulete som lengre sørover i grunnfjellsområdene innover i Østfold.

Sjøen har 5 større skogkledte øyer og i tillegg en rekke holmer og mindre skjær med og uten vegetasjon. I tillegg er strandlinjen lang og buktete på grunn av mange utstikkende nes.

Landskapet er variert, samtidig som hovedtrekkene er rolige.

Skjervangen ligger 176 m.oh.

1.3 Klima

Klimaet i områdene i tilknytning til Skjervangen må karakteriseres som kontinentalt. Klimatisk sett ligger feltet i en gunstig del av Hedmark sammenlignet med store deler av fylket forøvrig. Gjennomsnittstemperaturen for årets varmeste måned (juli), ligger rundt + 20°C, mens den på tilsvarende måte for årets kaldeste måned (januar) ligger rundt -5°C (DNM, 1961).

Gjennomsnittlig årsnedbør i området ligger mellom 550 og 600 mm og mesteparten av dette faller i sommerhalvåret. (DNMI, 1961).

1.4 Geologi

Berggrunnsgeologi

Det aktuelle feltet ligger sentralt i det store, østnorske grunnfjellsområdet. Berggrunnen består for en stor del av lys gneis og kvartsdioritt (Sigmond et. al., 1984). Disse bergartene karakteriseres som tungt oppløselig og de gir opphav til et delvis surt jordsmonn med forholdsvis lite plantenæringsstoffer.

Geomorfologi - storformer

De geologiske formene i området er rolige. Området preges av runde stedvis småkulete former uten spesielt framtrædende eller kontrastrike partier.

Kvartærgeologi

Det aktuelle området er for en stor del dekket av et jevnt morenedekke. Morenedekket er imidlertid stedvis grunt og mange steder stikker det fjell opp i dagen. I enkelte andre områder finnes det også mindre glacifluviale partier.

Arealene rundt Skjervangen ligger under den marine grense og over store deler av feltet finner en følgende leirfraksjonert materiale i de øvre lag av undergrunnen.

Feltet har flere partier med blankskurte, avrundete svaberg som viser isens erosjon under siste istid. Særlig er disse formene framtrædende langs Skjervangens strandlinjer.

1.5 Hydrologi

Middelayrenningen fra det aktuelle nedbørfeltet ligger på ca 15 l/km²/sek. Med et nedbørfelt på rundt 230 km² gir dette en midlere vannføring på ca 3,5 m³/sek ved utløpet fra Skjervangen.

Skjervangen må kunne karakteriseres som en typisk lavereliggende skogsjø. Vannet i sjøen er forholdsvis sterkt jern- og humuspåvirket, noe som medfører at siktedypet er lite. Målinger som er foretatt i 1985 viser at vannet er elektrolyttfattig og forholdsvis surt med en pH rundt 5.5 (Nordhagen, pers. medd.).

Sjøen synes å være forholdsvis dyp, men det finnes i følge lokal-kjente også større sammenhengende gruntnvannspartier og en mengde oppstikkende steiner og skjær. Strendene er for en stor del steinsatte, delvis med blankskurte svaberg helt ut i vannkanten.

Forurensningsmessig virker sjøen relativt lite påvirket av menneskelig virksomhet. Sjøen er imidlertid regulert for kraftproduksjonsformål og fungerer således som reguleringsmagasin for flere kraftverk innover på svensk side av riksgrensen. Reguleringshøyden ligger rundt 1 m.

1.6 Vegetasjon

Naturgeografisk må det aktuelle området plasseres i "Det sørlige boreale, kuperte området", og her under underregionen "områdene innenfor Halsinge - Gästrikekysten i Bergslagen og midtre Värmland til Glåmdalen med omkringliggende skoger" (Nordisk Ministerråd, 1977).



SKJERVANGEN
Målestokk 1:250.000

Originalkart - Hedmark fylke - utarb. av Fylkeskartkontoret i Hedmark

Vegetasjonsbildet i området er meget variert. Skogbildet preges av bærlyng-barblandingsskog med furudominans. Tørrere rygger har lavfurskog, mens fuktigere partier har frodig blåbærgranskog og delvis småbregnegranskog med innslag av lågurtgranskog stedvis med høgstaudepreg (strutseving, kvitbladtistel, teiebær, hengeaks, firblad m.v.)

Strandbeltet ut mot sjøen har delvis gråor-heggeskog, men innslaget av hegg er svært beskjedent. I tillegg forekommer svartorsumpskog langs deler av sjøen. Bjørkeinnslaget er stort i alle vegetasjonstyper.

Plantesamfunnene i vann består for en stor del av storstarrsump av flaskestarr. Stedvis finnes også frodigere viker med takrørskoger. Ellers finnes blant annet flotgras, elvesnelle, piggnopp, nøkkerose m.v.

Myrsamfunnene synes å være forholdsvis fattige og ligner dem en finner over store områder innover i Finnskogen. Ut mot tjern og vannforekomster finnes en brem av flytetorv. Denne går over i fattigmyr og videre til rismyr med pors som risdannende art. Myra går gradvis over i røsslyng - skinntrytefurskog som danner overgang mot fastmarksamfunnene.

I området finnes det også partier med tilgroende villenger. Floristisk synes området interessant med planteinnslag som må karakteriseres som mindre vanlige i Hedmarkssammenheng.

1.7 Dyreliv

Dyrelivet i området antas å være forholdsvis ordinært. Området har, som store deler av Sør-Hedmark forøvrig, for tiden en meget god elgbestand. Rådyrbestanden i området antas også å være god.

Hare finnes tallrik over hele feltet. Bever forekommer også i det aktuelle området.

Samtlige av våre fire viltlevende, store rovdyr kan opptre i området uten at en dermed kan si at det finnes faste bestander innen det aktuelle feltet. Bjørn opptrer sporadisk, gaupe noe oftere, streifindivider av jerv påvises fra tid til annen. I tillegg utgjør det aktuelle feltet en del av de potensielle leveområder for ulvestammen som i den senere tid er påvist i grensetraktene mellom Hedmark og Varmland, (Sørensen & Kvam, 1984).

Av øvrige pattedyr forekommer rødrev vanlig ved siden av grevling, mår, mink, røyskatt og snømus. Så sent som tidlig på seksti-tallet ble det påvist oter med unger ved Skjervangen.

Hønsefuglene er representert ved storfugl, orrfugl og jerpe.

Bestanden av dagrovfugler og ugler antas å være som i store deler av reigonen forøvrig. Vepsevåk og musvåk antas å hekke årvisst ved Skjervangen med omland. Fiskeørn hekket tidligere i tilknytning til selve sjøen, og også de senere år (blant annet under feltregistreringene i 1985) er arten påvist i matsøk over sjøen. Uglearter som perleugle, spurveugle, haukugle og hornugle hekker i området i smånagerår. Ungfugl av kongeørn benytter i følge lokalkjent feltet som del av sitt overvintringsområde.

Skjervangen antas å ha moderat til liten betydning i våtmarks-sammenheng. Under feltarbeidet i 1985 ble det observert lite våtmarksfugl i tilknytning til sjøen. Strandsnipe ble registrert som eneste vaderart og videre ble det ikke observert ender i området. Lokalkjente opplyser imidlertid at sjøen benyttes av andefugl i forbindelse med trekkene vår og høst. På disse tidspunktene er det særlig stokkand, krikand og kvinand som observeres.

Skjervangen synes imidlertid å bli forholdsvis mye benyttet som fiskeområde for smålom som hekker forholdsvis vanlig på mindre skogsjøer og småtjern i tilgrensende områder.

Trane er også påvist hekkende på tilstøtende myrområder og under feltarbeidet ble det også observert ungfugl av hegrefugl på streif gjennom området.

Spurvefuglfaunaen i området synes å være representativ for regionen, men er undersøkt for lite til at en kan fastslå hvorvidt den inneholder spesielt interessante elementer.

Fiskebestanden i Skjervangen består i dag hovedsaklig av gjedde og abbor. I tillegg finnes det mort og lagesild som lokalt benevnes som vemme, og i tillegg en og annen ørret. Tidligere var det også sik i sjøen, men denne ser nå i følge lokalkjent, ut til å ha blitt borte. Lake og ål forekommer også forholdsvis vanlig i sjøen.

2 TEKNISKE INNGREP/PLANSITUASJON

2.1 Tekniske inngrep

Skjervangen med omland er forholdsvis sterkt berørt av ulike tekniske inngrep som stammer fra flere tidsepoker.

Nord- og vestsiden av sjøen er mest påvirket av menneskelig aktivitet. Riksveg 21 setter her sitt preg på området og i tillegg finnes det her en god del dyrka mark, bebyggelse, hytter, kraftlinjer m.v. Særlig områdene øst for sjøen er forholdsvis lite berørt av menneskelige inngrep som i denne delen av feltet stort sett bare begrenser til skogsbilveger og spor etter skogsdrifter.

Selve vassdragssystemet har vært benyttet til menneskelig aktiviteter gjennom lang tid. Skjervangen utgjør en del av Mangenvassdraget som tidligere har vært benyttet til tømmertransport innover i Østfold mot Haldenvassdraget. I tilknytning til Skjervangen finnes det rester etter et omfattende kanal- og slusesystem som har vært benyttet til denne transporten - den såkalte Soot-kanalen (Wiig, 1979).

Skjervangen har gjennom lang tid vært regulert for fløtningsformål og i dag tjener sjøen som reguleringsmagasin for kraftanlegg innover i Sverige. Sjøen har i dag en reguleringshøyde på rundt en meter.

2.2 Plansituasjon

Skjervangen med omland er forutsatt disponert som jord-, skog- og naturområde i Eidskog kommunes generalplan. (Eidskog kommune, 1975), følgelig vil det i lang tid fremover være jord- og skogbruksnæringen som vil sette sitt preg på området.

Eidskog kommune har imidlertid utarbeidet en egen handlingsplan for friluftslivsinteressene i kommunen. Denne planen inneholder blant annet forslag om at kommunen bør ta initiativ til planlegging av et campingplass-/turistanlegg på Buviknesa i Skjervangen i tilknytning til Rv. 21. Den aktuelle planen inneholder i tillegg flere forslag om tilretteleggende tiltak for friluftslivsutfoldelse i tilknytning til Skjervangen. (Eidskog kommune, 1984).

3 BRUKER- OG NÆRINGSINTERESSER

3.1 Naturvern

Skjervangen ble varig vernet mot kraftutbygging i 1973 som et resultat av verneplan I for vassdrag. Bakgrunns materialet for vernevedtaket er svært sparsomt. Industridepartementet sier følgende i sin innstilling til verneplan I (Industridepartementet, 1972):

"Det svenske selskap Sundhagfors Kraft A/B's søknad om ytterligere regulering av Skjervangen i Mangenvassdraget, Eidskog, ble av Industridepartementets vedtak av 28. juli 1971 avslått. Departementet har ikke noe imot varig vern av Skjervangen."

Det finnes i dag ingen objekter eller enkeltlokaliteter i tilknytning til Skjervangen vernet etter naturvernloven.

Såvidt en har bragt i erfaring, så finnes det heller ingen forekomster av spesiell verneverdi innen det aktuelle området. Den forekommende naturtypen synes dessuten å være forholdsvis ordinær og representativ for denne delen av Hedmark. De mange tekniske inngrepene både i og i tilknytning til vassdraget synes også å gjøre det aktuelle vassdragsavsnittet mindre interessant i tradisjonell vernesammenheng.

3.2 Friluftsliv

Skjervangen synes å ha forholdsvis stort potensiale som friluftsområde vurdert ut fra ulike egnethetsvurderinger.

Landskapet rundt sjøen er variert og deler av området spesielt østsiden av sjøen, er forholdsvis moderat påvirket av menneskelige inngrep. I tillegg er området svært lett tilgjengelig til alle årstider.

Dagens bruk av området har i første rekke sitt utspring i lokalbefolkningen i Eidskog kommune, men området trekker også til seg brukere fra et større omland både sør-fylket i Hedmark og fra nabofylkene Østfold og Akershus.

Bruken knytter seg i første rekke til turgåing, fiske og dessuten til bading og båtsport i sommerhalvåret.

Eidskog kommune arbeider for tiden med planer om å gjøre området enda mer attraktivt i friluftslivssammenheng. I friluftsplenen for Eidskog foreslås det blant annet å gjøre Mangenvassdraget, hvor Skjervangen inngår, lettere tilgjengelig for kanopadling. Dette skal blant annet oppnås gjennom informasjonsvirksomhet, oppsetting av gapahuker, rydding av telt- og båtplasser og etablering av utsettingsplasser for kano m.v.

Området foreslås også åpnet for mer kommersiell turistvirksomhet, blant annet gjennom anlegg av en campingplass på Buviknesa på vestsiden av sjøen (Eidskog kommune, 1984).

3.3 Jakt

Områdene rundt Skjervangen benyttes både til storvilt- og småviltjakt. Naturlig nok betyr elgjakta mest både økonomisk og på andre måter, men det jaktes også på rådyr, hare, skogsfugl og ender.

Jakten er noe ulikt organisert fra område til område, men alle jaktformer er stort sett forbeholdt lokale grunneiere eller andre med tilknytning til lokalmiljøet.

Jaktstatistikk er det generelt vanskelig å framskaffe særlig ettersom arealene i tilknytning til Skjervangen ikke er geografisk definert.

Elgbestanden i området er tett og arealgrunnlaget bak fellingstillatelsene varierer mellom 1.100 og 1.500 dekaar.

3.4 Fiske

Skjervangen med tilliggende vassdragssystemer antas ikke å være spesielt høyt skattet i sportsfiskesammenheng.

Fritidsfiske blir i første rekke utøvet av innenbygdsboende. Deler av området er organisert med fiskekortordninger.

Det fiskes både med krokredskap og garn.

3.5 Vannforsyning/vern mot forurensning

Så vidt en vet benyttes Skjervangen lite som direkte drikkevannskilde. Imidlertid finnes det en del fritidshus og boliger som benytter sjøen indirekte som vannkilde gjennom grunnvannsbaserte anlegg.

Skjervangen må på grunnlag av målinger karakteriseres som lite påvirket av forurensende tilførsler fra menneskelig aktivitet. Sjøen har i dag preg av naturtilstand som en humuspåvirket skogsjø. Imidlertid kan en regne med en viss diffus avrenning av næringssalter fra jordbruksområdene og bebyggelsen rundt sjøen.

3.6 Kulturminnevern

Det er i denne sammenhengen ikke foretatt noen nærmere undersøkelse av hvilke kulturminner en kan vente å finne i det aktuelle området. Skjervangen med omland antas imidlertid å ha en rekke minner fra tidligere bosetting og utnyttelse av utmarksressursene.

Et av de mest iøyenfallende og særmerkede kulturminnene i området er restene etter den såkalte Soot-kanalen som ble bygd i det forrige århundre med det formål å frakte tømmer fra Mangenvassdraget over til Haldenvassdraget i Østfold. Soot-kanalen er såvidt spesiell i sin form at den antas å ha nasjonal verdi i kulturminnevernsammenheng. (Wiig, 1979).

3.7 Primærnæringene

Jordbruk

Områdene rundt Skjervangen består for en stor del av utmarksarealer. Imidlertid finnes det en del gårdsbruk spredt omkring sjøen særlig på nord- og vestsiden.

Jordbruksaktivitetene består hovedsaklig av kjøtt-, mjølke- og noe kornproduksjon.

Utmarksarealene utnyttes i dag forholdsvis lite til beite.

Skogbruk

Skogområdene i tilknytning til sjøen består for en stor del av høye til midlere boniteter. Imidlertid finnes det også partier med mindre produktiv skogsmark.

Skogen i området drives forholdsvis intensivt som i resten av Eidskog kommune forøvrig.

3.8 Turisme/reiseliv

Det aktuelle området inneholder i dag ingen anlegg som er basert på kommersiell turisme.

Som nevnt under tidligere avsnitt foreligger det i forbindelse med planlegging for friluftsføremål forslag om kommunalt initiativ for å etablere et camping-/turistanlegg på Buviknesa i Skjervangen i tilknytning til Rv 21 (Eidskog kommune, 1984).

3.9 Industri/annen næringsvirksomhet

I følge Eidskog kommunes generalplan foreligger det for tiden ingen planer om industrivirksomhet innen det aktuelle området (Eidskog kommune, 1975).

4 LITTERATUR

- DNMI, 1960. Klimastatistikk for Hedmark for perioden 1930-1960
- Eidskog kommune, 1975. Generalplan for Eidskog kommune
- Eidskog kommune, 1984. Friluftspan for Eidskog kommune
- Industridepartementet, 1972 St.prp. nr 4 (1972-73) om verneplan for vassdrag
- Nordisk Ministerråd, 1977. Naturgeografisk regioninndeling av Norden
- Sigmond et. al, 1984. Berggrunnskart over Norge M 1:1 million Norges geologiske undersøkelse
- Sørensen O.J. & Kvam T., 1984. Rovviltprosjektet. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Viltforskningen. Viltrapport 34, Trondheim 1984
- Wiig, O., 1979. Engebret Soots kanalanlegg fra Mangen til Setten Norsk Teknisk Museum/Eidskog kommune